

فن التجميل

مواد وتدابير لبشرة أكثر جمالاً وشباباً

تأليف الدكتور أنور دندشلي

فن التجميل

مواد وتدابير لبشرة أكثر جمالاً وشباباً

تأليف

الدكتور أنور دندشلي

رئيس قسم الأمراض الجلدية

كلية الطب - جامعة حلب

- الطبعة الأولى 2005

- الناشر: شعاع للنشر والعلوم

حارة الرباط 2 - المنطقة 12 - حي السبيل 2

تلفاكس : 2643545 (21) 00963

هاتف : 2643546 (21) 00963

سورية ـ حلب

ص.ب 7875

لمزيد من المعلومات ولشراء كتب الدار مباشرة على الانترنت

يرجى زيارة موقعنا http://www.raypub.com

البريد الإلكتروني للقراء: nabilray@scs-net.org

البريد الإلكتروني لدور النشر والموزعين: raymail@raypub.com

مقدمة

ما أن ينزف الشباب من الوجوه حتى تبدو كجماجم الأزهار. وعندها يستعر البحث عن مسٍّ طفولي يعيد إلى الجلد فرح الشباب، ويبعد عن النفس الخوف من السقوط في ثقب الموت الأسود.

"أن نكون أجمل" فكرة تخدِّر أحلامنا بل أصبحت هاجساً دبقاً لم يعد يقتصر على النجوم بل اجتاح العوام، ولم ينحصر على الإناث بل طال الذكور أيضاً، ولا عجب في ذلك. فالجمال يعني الشباب والبعد عن الكهولة التي تشف عن ناب الموت، وجمالنا يُسكِر نرجسيتنا، ولعل الأهم أن جمالنا يجعلنا أكثر قبولاً من الآخر.

لقد أصبح الشكل وما يخلفه من انطباع أول هو المقوم الأساسي للفرد، ومرد ذلك لطبيعة العلاقات المعاصرة فهي عابرة وسطحية وعديدة حتى سادت "ثقافة الشكل" و"أدب الجسد" وعليه لا نستغرب هرولة الناس وراء كل ما يضوع شباباً أو ما يشف جمالاً، ففرص العمل والنجاح والحب والزواج للأجمل.

ويمكن القول إن الغموض قد عَرَّش على وجه مواد التجميل وإجراءاته. فبعض المنتجين يعتبرون الأمر "سر مهنة"، وبعضهم الآخر شوى كبد الحقيقة بحرارة الترويج المخادع بهدف الربح السريع. فالدعايات التي تلوكها وسائل الإعلام أصبحت مقززة كلعاب لزج لخطيب في العالم الثالث.

يحاول الكتاب رصد الحقيقة بأمانة علمية وذلك بعرض مواد التجميل وإجراءاته من ناحية الأنواع والميزات والإيجابيات والسلبيات وكل النصائح العملية، وإذا كان الخيار في النهاية للطبيب فعلى المريض أن يعلم. يتصدى الكتاب لكل تساؤلات عشاق الجمال، فهل تذوب

الكهولة في حموض الفواكه؟ وهل يَشُلُّ البوتوكس التجاعيد، وكيف يُضيء الليزر الشباب على الوجوه؟ وهل يمكن شد الخدود المحبطة من الزمان؟ وما سلبيات المالئات التي تتسلل إلى الشفاه الهزيلة كاللحم المقدد؟ وكيف نرعى الشعر المتساقط كورق الخريف، وكيف نهتم بالأظافر المتعبة كجنود مهزومة؟.

يجيب الكتاب عن كل هذه المواضيع بشمولية وإيجاز وتبسيط، ورغم أنه هدف لثقافة العامة إلا أنه مفيد لطلاب الطب والأطباء.

2005/4/10

د. أنور دندشلي

مدخل للعناية بالجلد

تشريح الجلد - سحر البناء

عندما شاء الله أن يودع أيوب في محنة الصبر كان من ضمن اختباراته الصعبة أن يكون مصابه في جلده (وضرب أيوب بقرح رديء من باطن قدميه إلى هامته، فأخذ لنفسه شقفة ليحتك بها). [سفر أيوب 2]. وعذاب الكافرين في الآخرة ناراً تفتك بالجلد كما جاء في الذكر الحكيم (إن الذين كفروا بآياتنا سوف نصليهم نارٌ كلما نضجت جلودهم بدلناهم جلوداً غيرها ليذوقوا العذاب إن الله كان عزيزاً حكيماً) [سورة النساء 56]. ورغم أن المشكلات الجلدية لا تحمل مخاطر حياتية عموماً ولكنها تعتبر مصيبة كبيرة لما تحمله في تشويه. مما قد يؤدي إلى الكثير من العصابات والاضطرابات النفسية، وهذا بعض مما يدلل على أهمية الجلد، وعليه كانت العناية بالجلد والحفاظ على صحته وجماله قضية مهمة. وقبل ذلك لا بد من التعرف على بنية الجلد ليسهل فهم الحديث عن الإجراءات المتبعة للعناية به.

يتألف الجلد من ثلاث طبقات متماسكة وهي من الخارج إلى الداخل:

1 - البشرة

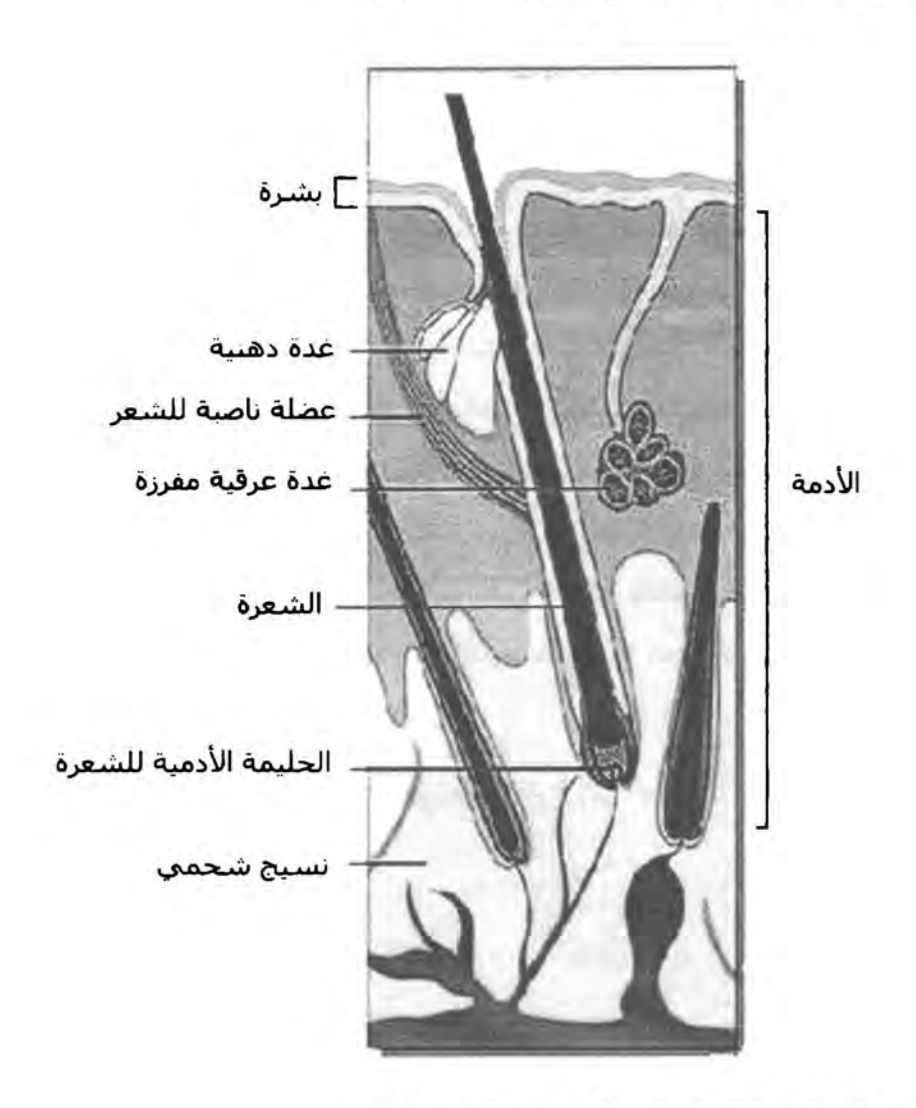
2 - الأدمة

3 - النسيج الدهني تحت الجلد

1 - البشرة

وهي الطبقة العلوية الخارجية من الجلد، وتختلف ثخانتها باختلاف الموقع فهي رقيقة في الأجفان وثخينة في الراحتين والأخمصين، وتبلغ سماكتها وسطياً 0,2 ملم. ولا تحوي البشرة أوعية دموية. وتتألف من خلايا مقرنة متراصفة بعضها فوق بعض، وهي تنقسم بالأسفل وتصعد

وتتميز بالأعلى لتتسطح ثم تتوسف بشكل غير مرئي. وبقدر ما تتولد خلايا في الأسفل تتوسف خلايا بالأعلى مما يعطي البشرة جمالية التجدد.



وتقسم البشرة من الأسفل إلى الأعلى إلى أربع طبقات.

آ) *الطبقة القاعدية :* وهي تتألف من صف واحد من الخلايا المقرنة أسطوانية الشكل. وهي قادرة على الانقسام وترتبط فيما بينها بالجسيمات الرابطة. وبين كل عشر خلايا

مقرنة تقبع خلية ميلانية، والخلايا الميلانية هي مصانع متطورة لإنتاج صباغ الجلد، وهو الميلانين الذي يعلَّب ضمن كرات مجهرية تدعى الأجسام الميلانية وتودع ضمن الخلايا المقرنة عبر تفرعات الخلايا الميلانية. وتعطي تلك الجسيمات للجلد لونه القاتم. ولا يختلف عدد الخلايا الميلانية في البشرة باختلاف ألوان الجلد، ولكن يكون الخلاف وفق نوع وحجم الأجسام الميلانية الذي ترسمه المورثات. كما ينشط إنتاج الأجسام الميلانية بالتعرض للشمس، وعليه فإن جلودنا تزداد قتامة صيفاً وتكشف شتاء، وفي ذلك حكمة لا يجوز رفضها. فالميلانين يمتص الأشعة فوق البنفسجية الصادرة عن الشمس ويمنع نفوذها للعمق، ويمنع بالتالي أذاها للأدمة.

ب) *الطبقة الشائكة :* وهي تتألف من 4-6 طبقات من الخلايا المقرنة التي ترتبط معاً بجسيمات رابطة تشبه الأشواك.

ج) *الطبقة الحبيبية:* وتتألف من 1-3 طبقة من الخلايا المقرنة التي تتسطح وتظهر داخلها حبيبات بروتينية، وتفرز الخلايا في أعلاها بروتين يدعى فيلاغرين الذي يتخرب ليعطي الرطوبة والليونة للبشرة. كما تفرز جسيمات تدعى جسيمات أودلاند، وهي تؤلف حاجزاً يمنع فقد الماء من البشرة مما يمنع جفافها.

د) *الطبقة المتقرنة:* وهي الطبقة السطحية من البشرة. وتتألف من خلايا مقرنة مسطحة مكتنزة بالكيراتين (القرنين)، وهو الذي يعطي القوة والصلابة للبشرة ويؤمن وظيفة العزل والمقاومة، والطبقة المتقرنة رقيقة في الوجه والأعضاء التناسلية وسميكة في الراحتين والأخمصين، وتتوسف باستمرار عفوياً. وتزال بالاستحمام وتخرج بكيس الاستحمام بشكل فتائل.

وتوجد ضمن طبقات البشرة خلايا تدعى خلايا لانغرهانس وهي الجند اليقظة ضد هجوم الغزاة (جراثيم، فيروسات ..) فإن استطاعت النفوذ عبر الطبقة المتقرنة للبشرة تقوم خلايا لانغرهانس باعتقالها، فتبتلعها، وتهضمها، وتخرج منها رؤوس الفتنة (المستضدات)، وتقدمها

إلى رؤوسائها من الخلايا اللمفية التي تقوم بتجهيز الأسلحة النوعية (الأضداد) التي تتكفل بإتلافها.

2 - الأدمة

تنام الأدمة متماوجة تحت البشرة، ويفصل بين الطبقتين فاصل تشريحي يدعى الموصل البشروي الأدمي، ومن المفيد العلم أن الأذيات التي تتجاوز هذا "الخط الأحمر" تترك غالباً بعد شفائها أثراً دائماً (ندبات).

تبلغ ثخانة الأدمة 2 ملم وسطياً. وتقسم إلى جزء علوي يدعى الأدمة الحليمية وجزء سفلي يدعى الأدمة الشبكية. وتتركب الأدمة بشكل رئيسي من ألياف الكولاجين. والكولاجين مركب بروتيني معقد يشكل البنية الأساسية البروتينية في الجسم، ويدخل في تركيب أوتار العضلات والأربطة والعظام وكذلك الأدمة. والكولاجين يشكل 70% من وزن الجلد الجاف ويعطي الكولاجين للأدمة امتلاءها ومتانتها، وتعزى الكهولة في جزء كبير من مفهومها إلى تنكس وتخرب ألياف الكولاجين ونضوبه.

كما توجد ألياف مرنة في الأدمة، وهي تعطي للأدمة المرونة ومقاومة التمزق. وتسبح هذه الألياف في مادة أساسية هي حموض عديدة سكر مخاطية منها حمض الهيالورونيك. وتعتبر الأرومة الليفية (نوع من الخلايا) الأم الطيبة لجميع عناصر الأدمة السابقة، فهي تولد كل تلك العناصر بقدر نضوبها مما يؤمن التجدد للأدمة.

وضمن هذا العالم الأدمي هناك شبكتان وعائيتان (من الشرايين والأوردة) علوية وسفلية في جزئي الأدمة تقدمان خدماتهما بإيصال الغذاء والأوكسجين، وتعودان بالنفايات والمخلفات من الأدمة.

كما تحوي الأدمة على الأعصاب باختلاف أنواعها، وتختلف غزارة الأعصاب باختلاف المواقع. فهي أغزر في الأصابع والمنطقة التناسلية والشفاه. وتؤمن الأعصاب نقل حس اللمس والألم والحرارة والضغط.

3 - النسيج الدهني تحت الجلد

وهو مخزن الجسم من الوقود فما أن يزيد الطعام المتناول عن الحاجة الاستهلاكية حتى يخزن بعد تحويله إلى دهون في تلك الطبقة ضمن فصيصات من الخلايا الدهنية. وتختلف سماكة هذه الطبقة باختلاف الأفراد، فهي سميكة عند البدينين كما تختلف باختلاف المواقع فهي سميكة في الإليتين (الوركين) والبطن، ورقيقة في الأجفان.

عضلات الجلد

يحوي الجلد على عضلات دقيقة ملساء لا إرادية تتصل بالشعر وحلمتي الثديين وجلد الخصيتين (الصفن). وجميعها تعطي للجلد وملحقاته ديناميكية محببة، وتعكس تفاعله مع المؤثرات والمداعبات. كما يحوي الوجه عضلات مخططة إرادية تسمى عضلات التعبير، وهي تعطي للوجه سحنة موافقة لطبيعة المنبه. إن زيادة استخدام تلك العضلات والتفاعل المفرط بتعابير الوجه يسرع في ظهور تجاعيد الوجه، كما في المقطب (بين الحاجبين) والجبهة، وتسمى التجاعيد الحركية.

الغدد الدهنية

وهي تتوضع في كل أنحاء الجلد ما عدا الراحتين والأخمصين، وتعطي الجلد الطراوة والليونة، وتوجد الغدد الدهنية بغزارة في الرأس (وخاصة الأنف والفروة) وأعلى الجذع. وتتضخم الغدد ويزيد إفرازها بعد البلوغ، وعليه يمكن القول إن جلد المراهقين دهنيٌ أكثر من جلد الأطفال والشيوخ.

الغدد العرقية : ولها نوعان

1 - *الغدد العرقية المفرزة:* توجد في كل أنحاء الجلد ما عدا في الشفتين وقلفة القضيب وحشفته والأغشية المخاطية. وتوجد الغدد العرقية المفرزة بغزارة أكبر في الجبهة والراحتين والأخمصين.

2 - *الغدد العرقية المفترزة:* وهي شكل خاص من الغدد العرقية ينحصر وجودها في الإبطين وحول حلمتي الثديين والمنطقة التناسلية وتنشط وظيفياً بعد البلوغ، وعندما تتخرب مفرزات تلك الغدد بالجراثيم المستوطنة ضمن الطبيعي على الجلد تنطلق روائح منفرة مميزة للإبطين وتختلف تلك الرائحة من شخص إلى آخر وفق طبيعة المفرزات وكثافة الجراثيم على الجلد.

الشعر

للشعر أنواع فمنه الطويل الخشن كما على فروة الرأس، ومنه القصير الخشن كما هي أشعار الحاجبين، ومنه الزغابي كما على جذوع النساء. ويقسم الشعر من وجهة نظر أخرى إلى شعر غير معتمد على الأندروجين، وشعر معتمد على الأندروجين وهي الأشعار التي تظهر بعد البلوغ.

ويوجد الشعر في كل أنحاء الجلد ما عدا على الراحتين والأخمصين والشفتين وحلمتي الثديين والشفرين الصغيرين وقلفة القضيب وحشفته. وتنمو الشعرة بمعدل 0,3 ملم يومياً. وتقسم الشعرة ضمن الجلد إلى:

البصلة: وهي الجزء السفلي المنتفخ ذو قاعدة محدبة تحوي على خلايا سريعة الانقسام تولد الشعرة وغمديها (وهما طبقات من الخلايا تحيط بالشعرة).

البرزخ: ويقع بين ارتكاز العضلة الناصبة للشعرة وبين منطقة انفتاح قناة الغدة الدهنية.

القمع: وهو الجزء العلوي الذي يفتح على سطح الجلد حيث تنطلق منه الشعرة فوق سطح الجلد. وتسمى الشعرة مع غمديها بالجريب الشعري.

ويظهر المقطع العرضي للشعرة أنها تتألف من ثلاث طبقات خلوية متقرنة متحلقة بعضها حول بعض يتوسطها اللب ثم القشرة فالجليدة، إن سلامة الجليدة تعني صحة الشعرة.

الأظافر

وهي صفائح من الكيراتين صلبة تؤمن الدعم والقوة لنهايات الأصابع والقدرة على التقاط الأشياء. وتنمو الأظافر بمعدل 0,5 - 0.1 ملم يومياً. ويتألف الظفر من جزئين:

1 - جذر الظفر. وهو الجزء الداني الذي ينغرس في الطية الظفرية الخلفية، ويحوي خلايا سريعة الانقسام تمتلئ بالكيراتين، وترتصف لتشكل الصفيحة الظفرية.

2 - الصفحة الظفرية. وهي الجزء الرئيسي الظاهر الذي يستلقي على سرير الظفر. ويرتبط معه بقوة، ثم ينفصل عنه في نهاية قاصية تقلم دورياً. ويقع في محيط الظفر في موقع اتصاله بالجلد من الخلف والجانبين جليدة تؤمن عدم تسرب الماء والجراثيم إلى جذر الظفر. ومن المؤسف أن تُضطهد هذه الجليدة من قبل بعض النساء أثناء القيام برعاية أظافرهن، فتزلنها مما يؤهب للداحس.

أنواع البشرة - جلودنا تقسمنا

قسَّمت الجلود البشر إلى عروق وفق ألوانها. فهناك الأبيض والأسود والأصفر والأسمر. وكثيراً ما شبت صراعات بين تلك الأعراق لتعصبها للون جلدها، حتى أصبح الجلد رمزاً للقومية؛ لدرجة أن القوم يتنادون بـ "يا أبناء جلدتي".

وفي الواقع فإن الجلود تختلف وفق أسس متباينة. فتختلف جلود الكهول عن الشباب وجلود الإناث عن الذكور. وتختلف الجلود المعرضة للشمس عن الجلود المستورة، وعند الشخص الواحد يختلف الجلد من منطقة إلى لأخرى. ولغايات تجميلية تزويقية تقسم الجلود إلى:

1 - *جلد جاف :* وسيبحث مفصلاً لاحقاً.

2 - جلد دهني *(البشرة الدهنية) :* وهو أشيع عند الشباب، وخاصة في منطقة الوجه والفروة (جلد الرأس المشعر) وأعلى الظهر، ويصبح الجلد دهنياً بتأثير الهرمونات الأندروجينية التي تزداد بعد البلوغ والتي تؤدي إلى ضخامة الغدد الدهنية وزيادة إفرازها.

والجلد الدهني أثخن، ومساماته أوضح كقشرة البرتقالة. وعليه طبقة دهنية لماعة تعود سريعاً بعد إزالتها بالغسل بالصابون.

3 - *الجلد المختلط:* إذ يمكن أن يكون الجلد عند نفس الشخص جافاً في مواقع ودهنياً في مواقع أخرى. كأن يكون جلد الجبهة والأنف دهنياً (منطقة T من الوجه) وجلد الوجنتين جافاً.

وسنبحث بالتفصيل الجلد الجاف لكثرة الإضاءات التي ألقيت عليه.

الجلد الجاف

على الرغم من أن كلمة جفاف الجلد كثيرة الاستخدام من العامة ومنتجي مستحضرات التجميل ومستهلكيها إلا أن الوقوف عندها علمياً يحمل معاني بيوكيماوية دقيقة.

إن جفاف الجلد يوحي بنقص الماء منه، إلا أن ذلك تسطيح للمفهوم. ونقص الماء هو جزء بسيط من المشكلة، إذ إن إضافة الماء إلى الجلد لا يجعله رطباً، إذ يتبخر الماء خلال 10 - 20 دقيقة بل إن غسل الجلد بالماء يجعله أكثر جفافاً.



حفاف الجلد

يتصف الجلد الجاف بملمس خشن، ويكون باهتاً لا بريق له متشققاً متقشراً بقشور بيضاء ناعمة جافة (انظر الشكل). ويمكن أن يرافقه إحساس بعدم الراحة، وحتى الحكة والألم.

ولكن ما سبب جفاف الجلد؟

تحوي الطبقة المتقرنة (وهي الطبقة السطحية من البشرة) 30% من وزنها ماء. وكمية الماء أكبر في الطبقات البشروية الأعمق، والماء هو العنصر الأساسي في الحفاظ على رطوبة الجلد وإبقائه بعيداً عن الجفاف، ولكن الأهم هو الاحتفاظ بالماء في البشرة ومنع تبخره، ويتم ذلك بحبس الماء بطريقتين:

1 - حاجز الشحوم

تفرز خلايا الطبقة الحبيبية في البشرة حبيبات دهنية (جسيمات أودلاند) تتراكم (أعلى الطبقة الحبيبية أو أسفل الطبقة المتقرنة) لتشكل طبقة عريضة واسعة بشكل حاجز شحمي. وهو يتركب من سيراميدات وكوليسترول وحموض دسمة حرة، ويعمل الحاجز الشحمي بشكل طبقة سادة تمنع بخر الماء من البشرة. إن أي اضطراب في مراحل تصنيع

السيراميدات أو الحموض الدسمة بسبب اضطراب إنزيمي أو عوزه يؤدي إلى إضطراب تصنيع الحاجز الشحمي، ويؤدي إلى فقد الماء من البشرة وبالتالي جفافها.

2 - المواد الجاذبة للرطوبة (وتسمى العامل المطري الطبيعي)

تحوي خلايا الطبقة الحبيبية في البشرة على حبيبات تسمى الكيراتوهيالين. وهي تحوي مادة الفلاغرين الذي يتخرب بعد أن يفرز من الخلايا الحبيبية، ويعطي مواد جاذبة للرطوبة تسحب الماء من الأدمة محتفظة به في البشرة. وتتضمن المواد الجاذبة للرطوبة الناتجة عن تخرب الفلاغرين: اليوريا واللاكتات وحمض اليوروكانيك.

ومن ناحية أخرى يلاحظ في الجلد الجاف تقشر خفيف مرئي رغم أن تقشر الجلد الطبيعي وتوسفه غير مرئي، وسبب ذلك هو أن الخلايا المقرنة ترتبط فيما بينها في أسفل البشرة بجسيمات الربط التي تتخرب عندما تصعد تلك الخلايا بوساطة الإنزيمات الحالة للبروتينات، مما يحرر الخلايا المتوسفة من ترابطها وتكتلها فتسقط غير مرئية في الأحوال الطبيعية. أما في الجلد الجاف فلا تعمل الإنزيمات الحالة للبروتينات بل يلزم لعملها الماء. وبالتالي وفي حال تعطلها تبقى الجسيمات الرابطة تربط بين الخلايا المقرنة المتوسفة فتسقط متكتلة مترابطة، وتكون بالتالي مرئية.

ومن جهة أخرى فإن زيادة إفراز الدهن من الغدد الدهنية تحمي الجلد من الجفاف. فإفرازات الغدد الدهنية تشكل حاجزاً يمنع فقد الماء وتبخره، وهذا ما يفسر غياب الجفاف عند الشباب كما يفسر البشرة المختلطة حيث يفيد الإفراز الدهني الذي يكون كبيراً في منطقة الأنف والجبهة في الحفاظ على بشرة دهنية، بينما في الوجنتين يكون الإفراز الدهني طبيعياً. فإذا كان الجلد جافاً بالأصل بقي جافاً في تلك المواضع وبالعكس. ولكن لا يعني نقص الإفراز الدهني جفاف الجلد لأن الجفاف مرتبط بالحاجز الشحمي البشروي والعامل المطري الطبيعي كما أشرنا سابقاً.

يمكن مصادفة جفاف الجلد عند الكهول خاصة على الأطراف، كما يكون جفاف الجلد أشيع خريفاً وشتاءً (يسمى بالعامية على ظهر اليدين بالقشب). فشتاءً تنقص إفرازات الجلد الدهنية، كما أن الجو الجاف شتاءً والتدفئة الجافة التي تزيد جفاف الجو المنزلي تزيد بخر الماء من الجلد، وتزيد جفاف الجلد. كما تؤدي زيادة غسل الجلد وزيادة استخدام الصوابين إلى غسل الطبقة الدهنية والحاجز الشحمي البشروي وتؤدي إلى جفاف الجلد. وبالتالي من المهم تقليل استخدام الصوابين عند ذوي البشرة الجافة. ويمكن أن يرافق جفاف الجلد العديد من الأمراض الجلدية منها التهاب الجلد التأتبي والسماكات والصداف.

كما يترافق جفاف الجلد مع القصور الكلوي المزمن وعند زيادة تعاطي فيتامين A ومشتقاته (الرتينوئيدات).

إن إزمان التعرض للشمس يؤدي إلى جفاف جلد.

الجلد الحساس

يتأثر الجلد الطبيعي بالمخرشات (مواد كيمياوية حارقة، حموض، قلويات ...)، كما يتأثر الجلد عندالمستعدين بالمؤرجات (مواد محسسة تستفز الجهاز المناعي فتثير الالتهاب) ويسمى تأثر الجلد بالتماس مع المواد المخرشة أو المؤرجة بالتهاب الجلد التماسي أو إكزيمة التماس. ويتظاهر ذلك باحمرار وتقشر وحكة وحرق. وفي الحالات الأشد تظهر حويصلات وفقاعات.

و"الجلد الحساس" هي عبارة مترهلة أوسع طيفاً من المفهوم العلمي الدقيق السابق. والجلد الحساس يمكن اعتباره مفهوماً تجميلياً وغالباً ما يطلق من تقويم ذاتي أو من خبراء التجميل أو الأطباء المهتمين بالعناية بالبشرة. وهي حالة شائعة ويقدر وجودها بنسبة 20 - 50% من الناس عامة. وتعزى حساسية بشرة الوجه إلى أسباب مختلفة منها خارجية (مواد تنظيف – مواد العناية بالبشرة، طقس، غبار طلع، شمس ..) وقد يعزوها البعض إلى منشأ داخلي (طعام، شدة نفسية).

وتتظاهر الحالة بشكل احمرار وتوهج وتقشر في الوجه وجفاف وحكة، وغالبية الحالات تكون خفيفة وتتظاهر بجفاف وتقشر واحمرار خفيف وحكة. وقد يجهل الفرد سبب حساسيته، ويمكن أن يدرك سببها، وخاصة عندما يمكنه الربط مع تطبيق بعض المواد كالمكياج أو المطريات أو واقيات الشمس أو منظفات البشرة أو القطرات العينية.

ويمكن أن تترافق مشكلة الجلد الحساس مع ألوان مختلفة من بحر الحساسية كالشرى والربو والتهاب الأنف التحسسي والتهاب الملتحمة التحسسي (الرمد الربيعي).

وتعتمد العناية بالجلد الحساس بشكل رئيسي على تجنب المواد المسببة، ومنذ أكثر من عقدين من الزمان يحاول منتجو مواد التجميل والعناية بالبشرة الحصول على مستحضرات لا تغضب الوجوه الحساسة، وهي ما يطلق عليها قليلة التحسيس (التأريج) hypoallergic. وكانت البداية باستبعاد العطور من مواد التجميل باعتبارها مثيرة للحساسية بشكل شائع. ولكن مع ظهور مراكز متخصصة أعلنت براءة بعض العطور فأدخلت. ثم أدينت أخرى فاستبعدت. كما يجري التأكد من باقي العناصر التي تدخل في تركيب مواد التجميل، ليس فقط لإعلان سلامتها من التحسيس بل لمعرفة فيما إذا كانت قادرة على إثارة حب الشباب والزؤان. ومع ذلك يبقى الحذر واجباً عند ذوي البشرة الحساسة عندما يختارون أية مادة للعناية بالبشرة، وخاصة وأن الأسواق تعاني من طوفان من مواد التجميل. ولعل أبسط القواعد للتأكد من أن المادة المختارة غير محسسة هي تجريبها على بقعة صغيرة على جانب الوجه يومياً ولعدة أيام. ويمكن بعدها اعتمادها في حال عدم إزعاجها.

تحت الشمس، الجلد بالألوان

تختلف ألوان الجلود باختلاف العروق بل باختلاف البشر، لا بل يختلف اللون وفق المنطقة عند نفس الشخص، ويختلف لون الشخص ذاته باختلاف الفصول.

ويأخذ الجلد لونه من عناصر عديدة منها الدم (الهيموغلوبين) الذي يشف من العروق ويلون بالأحمر وهذا يفسر شحوبنا بالبرد واحمرارنا بالدفء والغضب والجهد. ويلون الجلد أيضاً بالكاروتين، وهو صباغ يأتي من الغذاء ويلون بالأصفر. وكذلك سماكة الطبقة المتقرنة للبشرة تلون بالأصفر وهذا ما يفسر صغرة الكعبين مثلاً حيث ذروة سماكة الطبقة المتقرنة. ولكن العنصر الأهم في إعطاء الجلد لونه هو عنصر الميلانين الذي يكسبنا لوننا وسمرتنا.

ويُصنَّع الملايين في الخلايا الميلانية في البشرة ابتداءً من التيروزين، وهو حمض أميني. ورغم أن عدد الخلايا الميلانية واحد عند البشر باختلاف ألوانهم فإن نشاط تلك الخلايا وطبيعة الميلانين الناتج يختلف. ويحدد ذلك وراثياً بشكل رئيسي. وكما يتأثر عمل الخلايا الميلانية وقدرتها على إنتاج صباغ الميلانين بالشمس، فمن المعروف أن المناطق المعرضة للشمس تغمق، بينما تبقى المناطق المستورة أكشف لوناً.

وتكمن أهمية ذلك في أن زيادة الميلانين تحمي من أذية الشمس وخاصة الحروق. وهذا ما يفسر حكمة وجود الزنوج في الأماكن الأكثر شمساً على الأرض والبيض في الأماكن قليلة الشمس.

ولعل تقسيم الجلود وفق ألوانها (من الأبيض إلى الأسود) صعب دون ربط الأمر بالاستجابة للشمس، فمثلاً قد يحمل شخصان نفس اللون في المناطق المستورة، ولكنهما يختلفان بالاستجابة للشمس فواحد يغمق بشدة والآخر لا يغمق كثيراً.

وهناك تصنيف عالمي معروف باسم أنماط الجلد الضيائية وتقسم ألوان الجلود إلى ستة أنماط من الأبيض إلى الأسود آخذة بالاعتبار تأثير الشمس.

النمط I لون أبيض بشعر أحمر ونمش ويحترق بالشمس ولا يسمر أبداً.

النمط II لون أبيض ويحترق بالشمس ويحدث اسمرار خفيف بالشمس.

النمط III لون أبيض ويحترق قليلاً بالشمس ويسمر بشكل جيد.

النمط IV بني كاشف ولا يحترق بالشمس ويسمر بالشمس.

النمط V بني لا يحترق بالشمس ويسمر.

النمط VI بني غامق أو أسود لا يحترق بالشمس ويسمر.

ويتطلب ذوو النمط الضيائي I أو II الحذر من الشمس وتجنبها وتطبيق الواقيات الشمسية تجنباً للكهولة الضيائية والتجاعيد. كما أن إزمان التعرض للشمس عندهم يزيد احتمال الإصابة بسرطانات الجلد.

الكهولة تعب من الزمان

ونحن نوغل في دروب الحياة من وقود أعمارنا ينقش الزمان على الوجوه رسماً يكون عداداً للسنين بل مشعراً لقرب النهاية، إنها الكهولة ... التجاعيد.

ويشير الخوف من التجاعيد والتعلق بالشباب إلى حب الجمال والصحة والقوة والجاذبية، كما يشير الخوف من التجاعيد إلى رهبة شبح النهاية أي الموت، وشبابنا يرضي نرجسيتنا التي يختلف مقدارها باختلافنا، كما أن الشباب وما يعنيه من جمال يجعلنا أكثر قبولاً من الآخر، ولعل الفكرة الأخيرة هي البعد الواعي لدافع التعلق بالشباب والجمال، والتطبيقات العملية لذلك أصبحت معروفة ففرص العمل والزواج والنجاح أكبر للأجمل.

ولكن هل يمكن تجميد مسيرة الزمان على الوجوه والاحتفاظ بالشباب وما يعنيه من جمال؟

قبل ذلك لا بد من رصد الكهولة ومعرفة أسبابها والعوامل المسرعة لها.

عوامل الكهولة

من الطبيعي أن لكل شيء نهاية. وكذلك تسير أجسادنا عبر الكهولة إلى النهاية، وتنجم التغيرات التنكسية الحاصلة في الجسد عن برنامج جيني يؤدي إلى نقص القدرة الانقسامية للخلايا وتبدلات بنيوية ونقص في الفعاليات الحيوية العامة. ولعل في الإشارة إلى المسبب الجيني تفسيراً لاختلاف سرعة ظهور الكهولة أو التجاعيد باختلاف العائلات والأفراد.

وهناك عوامل عديدة تلعب دوراً في تسريع الكهولة وظهور تجاعيد الوجه على الخصوص ومنها:

1 - الهرمونات

تلعب الإستروجينات (الهرمونات الأنثوية عند السيدات) دوراً هاماً في دعم عناصر الأدمة إذ تحث الأرومات الليفية على تصنيع الألياف المرنة والكولاجين وتحث على تصنيع الميلانين وانقسام الخلايا القاعدية، ويعني انحسار الإستروجينات نقص الكولاجين والفعالية الحيوية في الجلد، وعليه يصبح واضحاً تسرع الكهولة بعد انخفاض تلك الهرمونات في سن اليأس عند النساء. كما أن البروجسترونات والأندروجينات تلعب دوراً في الإفراز الدهني ونمو الشعر.

2 - الجذور الحرة

وتشرح نظرية الجذور الحرة الكهولة. والجذور الحرة هي جزيئات تنتج عن الاستقلاب الطبيعي باستخدام الأوكسجين لحرق الطعام وإنتاج الطاقة، ويزيد إنتاج الجذور الحرة عند حدوث الأذيات والرضوض والتسممات والأخماج (التعرض للجراثيم والفيروسات والفطور) والتعرض للشمس والإشعاع والتلوث البيئي والتدخين والالتهابات المزمنة.

وجزيئات الجذور الحرة ينقصها إلكترون مما يجعلها غير مستقرة وعالية الاستثارة محاولة كسب إلكترون من الجزيئات المجاورة لتستقر. ويؤدي تخريب الجزيئات المجاورة إلى أذية الخلايا باختلاف عناصرها، وهذا ما يعني الكهولة.

أما مضادات الأكسدة فهي مواد كيمائية تمنح إلكتروناً للجذر الحر فتحوله إلى جزيء أقل أذية وبالتالي تحمي مضادات الأكسدة الخلايا من الأذية، وبعبارة أخرى مضادات الأكسدة هي ترياقات للجذور الحرة التي تخفف من أذاها.

وهناك مضادات أكسدة تصنع ذاتياً داخل خلايا الجسم وهناك مضادات أكسدة من مصادر خارجية تؤخذ مع الطعام، ولعل أهمها فيتامين A, E , C. وهذا ما يفسر أهمية هذه الفيتامينات في الحفاظ على الشباب ودخولها في الكثير من المستحضرات التجميلية. كما أن هناك معادن كالسيلينيوم والمنغنيز تعمل كمضادات أكسدة، ويتم الحصول عليها من الطعام.

3 - التدخين

من المعلوم أن التدخين يسبب سرطان الرئة واحتشاء القلب والدماغ وخباثات عديدة، ولكن قلة من يعلم علاقة التدخين في إثارة التجاعيد وإفساد جمال الوجوه.

وصف الكثير من الباحثين ما دعوه "وجه المدخن" الذي تضمن سمت تجاعيد مبكرة وملامح كئيبة ضامرة متصبغة رمادية. ويعزى تأثير التدخين على الجلد إلى نقص التروية الدموية وإلى وجود المؤكسدات والجذور الحرة وغيرها من المواد السامة التي تؤدي إلى تخريب ألياف الكولاجين في الأدمة فتصبح متشظية وثخينة. وكذلك تتأثر الألياف المرنة إذ يؤدي التدخين إلى زيادة فعالية إنزيم الإلستاز الذي يشوه الألياف المرنة. ومن الطريف الذكر أن وجوه النساء تتأثر أكثر من وجوه الرجال بالتدخين، فتجاعيدهن تكون أكثر وأعمق. ويعود ذلك إلى أن التدخين يفتك بالهرمونات الأنثوية (الإستراديول) التي تدعم نضارة وجوههن. وعلى العموم يذكر الدارسون أن التجاعيد تزيد بمقدار 4,7 ضعفاً عند المدخنين بالمقارنة مع من سواهم.

4 - الشمس

لقد أصبح معروفاً جداً علاقة كثرة التعرض للشمس بسرعة ظهور التجاعيد إذ إن الشمس تؤدي إلى أذية ألياف الكولاجين والألياف المرنة. وتتميز آثار الكهولة التي تثيرها الشمس بصفات تفرقها عن الكهولة العمرية التقليدية. فالتجاعيد تكون أعمق وتأخذ شكل المعينات أو المربعات المتجاورة، وتكون المعينات كبيرة على الرقبة (رقبة الفلاح) وصغيرة على الوجه، وهناك تعبير يعرف بالكهولة الضيائية (انظر الشكل) ويقصد به كافة التغيرات السلبية الناتجة من إزمان التعرض للشمس. فبالإضافة إلى التجاعيد المميزة يكون الجلد ضامراً متقشراً جافاً خشناً مع بقع غامقة غير منتظمة، وتتثخن الطبقة المتقرنة من البشرة، وتفقد مرونتها. وتصادف الشامات الشيخية (وهي بقع بنية بقطر أقل من 1 سم على المناطق المعرضة للشمس). وفي الحالات الشديدة يمكن أن تصادف آفات ما قبل خبيثة تدعى تقرانات سفعية، وهي قشور نقطية خشنة عالقة وثابتة، كما يمكن مصادفة أورام خبيثة (انظر الشكل).



الكهولة الضيائية



شامات شيخية وتقرانات سفعية على ظهر اليد

وعموماً تتأذى الجلود البيض بالشمس أكثر من الجلود السمر وخاصة غير القادرة على الاسمرار (النمط الضيائي I و II).

5 - التجاعيد الحركية

تقسم التجاعيد وفق إحدى وجهات النظر إلى تجاعيد سكونية وهي كالأنواع السابقة، وتجاعيد حركية وهي الحاصلة نتيجة تقبض عضلات الوجه التعبيرية؛ ومثالها تجاعيد المقطب بين الحاجبين، والأفقية على الجبهة وتظهر أوضح برفع الحاجبين، وغيرها الكثير وتظهر باختلاف التعابير. وتظهر هذه التجاعيد عمودية على محاور شد العضلات فتقريب الحاجبين يؤدي إلى تجاعيد طولانية بين الحاجبين (المقطب). وفي البداية تزول التجاعيد بزوال تقبض العضلات تحتها ولكن استمرارية تقبض هذه العضلات تؤدي إلى خطوط ثابتة لاحقاً.

إن استمرارية عبث الحزن بالوجوه واستمرارية ملامح الكآبة على الوجوه تحمل تجاعيد حركية مبكرة، ومن جهة أخرى فإن النوم على الوجه واتخاذ وضعيات مطولة تطوي الجلد وتثنيه وتسرع في ظهور التجاعيد.

6 - البدانة

يؤدي امتلاء الجلد بالدهن إلى زيادة وزنه مما يؤدي إلى ظهور الترهلات فيه بفعل الجاذبية الأرضية. إن جلد الوجنة الممتلئ يكون مرتفعاً في مرحلة الشباب (كرسي الخد) ويحمل هبوطها مشعراً للكهولة وكلما كانت ممتلئة أكثر فإن هبوطها بالجاذبية يكون أسرع.

ولعل الأسوأ من البدانة هو النحافة التي تتلو البدانة. فمع البدانة يتمطط الجلد بالتدريج ليتسع للحجم الضاغط. وعندما ينحف الفرد ويقل الحجم بالداخل فإن الجلد الزائد يظهر بشكل ترهلات.

الكهولة تحت المجهر

لقد أشرنا سابقاً باختصار إلى بعض التغيرات البنيوية في الجلد الكهل. ولكن الأمر يتطلب وقفة أكبر في رحاب الكهولة، ولعل التغيرات الأكثر أهمية هي في الأدمة، فماذا يحصل فيها؟

باختصار تنقص الأدمة بالحجم وتنقص كمية ألياف الكولاجين، وهي المركب الأساسي للأدمة. كما ينقص عدد الأرومات الليفية (وهي الخلايا التي تولد معظم عناصر الأدمة). وعلى عكس الاعتقاد الشائع بأن الكهولة تؤدي إلى نقص كمية الماء في الأدمة، فإن هناك أدلة تشير إلى زيادة الماء فيها في العقد الرابع حتى التاسع، ومن ربط العامة الكهولة بنقص الماء في الجلد خطأ فإنهم ينصحون بشرب الماء أكثر من الحاجة للحفاظ على الشباب، ولعل الفكرة الساذجة هذه جاءت من أن الكهولة تعني نقص مرونة الجلد وبطء عودة الطية المحدثة بقرص الجلد، وهذا يوحي بالجفاف ونقص الماء، ولكن أمر الكهولة هو أعقد من ذلك. وكما أشرنا، فإن الأهم هو نقص ألياف الكولاجين والتغيرات البنيوية في ألياف الكولاجين وتغير انتظام ارتصافها، ففي الأدمة الشابة تشكل ألياف الكولاجين شبكة من المعينات مع حزم فردية تتوضع على الزوايا. ومع الوقت تعبث الكهولة بهذا النظام فتغيره.

إضافة إلى ذلك تعاني الألياف المرنة في الأدمة من وطأة العمر أيضاً، فتنقص كميتها وتصبح مع الوقت محطمة، مما يؤدي إلى ارتخاء الجلد ونقص مرونته.

أما رصد تغيرات البشرة بعد إصابتها بسياط الزمان فهو أصعب لتداخل عوامل أخرى غير العمر منها اختلاف البشرة أصلاً باختلاف الأماكن عند نفس الفرد وباختلاف الأفراد واختلاف البشرة في المناطق المعرضة للشمس عن المناطق المستورة. وعموماً ترق البشرة مع العمر وتصبح خلاياها أقل انتظاماً بالحجم والشكل وكذلك في ارتصافها، وكأنها ملت رتابة السنين. ويميل جلد الكهول إلى الجفاف، ويقل إنتاج الدهن والعرق من الجلد.

عيرتني بالشيب

تطال يد الكهولة الشعر فتشعل الشيب فيه، وغالباً ما يبدأ الشيب في الأربعينات من العمر، وفي سن الخمسين يُظهر نصف الناس شيباً واضحاً، و غالباً ما يبدأ على الفروة من أمام الأذنين في الفَودين ثم ينتشر.

ويفسر الشيب بتأذي الخلايا الميلانية (الصباغية) الموجودة في المنطقة المولدة للشعرة في بصلة الشعرة، وذلك بغياب إنزيم التيروزيناز وهو الإنزيم اللازم لتركيب الميلانين (صباغ الجلد). كما تُظهر سيتوبلاسما الخلية الميلانية فجوات كبيرة. ويمكن لاحقاً مشاهدة غياب الخلايا الميلانية بشكل كامل.

وعندما يظهر الشيب في عمر أقل من 20 سنة فإنه يعتبر مؤشراً مرضياً إذ يمكن أن يترافق الشيب عندها مع أمراض غالباً ما تكون وراثية، ويتطلب الأمر مراجعة طبيب.

تساقط الشعر في خريف العمر

تنخفض كثافة الشعر مع العمر، ويظهر تراجع في كثافة الشعر وخاصة على قمة الرأس. وتكون نسبة إصابة الرجال أكبر ويصبح الشعر أدق وأكثر نعومة، كما يتراجع معدل النمو اليومي للشعر. وعموماً تبلغ قمة معدل النمو اليومي لشعر الذقن عند الرجال في العقد الرابع ويتراجع بعد ذلك تدريجياً، ويبلغ شعر الصدر قمة كثافته في العقد الرابع، ثم يتراجع ببطء، كما يصل شعر الإبط إلى أقصاه في الكثافة ومعدل النمو اليومي في نهاية العقد الثالث وكذلك شعر العانة.

وليس صحيحاً أن كل شعر الجسم يتراجع مع العمر، بل على العكس في بعض الأماكن فعند الرجال يزداد شعر الحاجب كثافة وطولاً، كما تظهر أشعار في مدخل الأذن وعلى الأنف. ويمكن أن تزيد كثافة الشعر في الجسم عند النساء نتيجة تغيرات هرمونية مرافقة لسن اليأس.

من تجاعيدهم نعرفهم

تزحف التجاعيد على الوجوه مع الزمن. ورغم أن سرعتها تختلف بتأثير عوامل مختلفة تم بحثها سابقاً فإنها تكون على وجه التقريب كالتالي.

في البداية وبعمر 20 - 25 سنة تظهر تجاعيد خفيفة جداً أفقية على الجبهة بشكل خط أو خطين، وبعدها تظهر خطوط طولية بين الحاجبين، وبعدها تظهر خطوط شعاعية من جانبي العينين. وهي بمجملها تجاعيد حركية كما أسلفنا. وتكون أوضح عند المهمومين والمحزونين أو عند من يستخدمون لغة الوجه بالتعبير.

وبعمر 25 - 35 سنة تصبح التجاعيد التعبيرية السابقة مرئية وخاصة على الجبهة وبين الحاجبين. وتظهر تجاعيد مهمة تسمى التجعيدة أو الطية الأنفية الشفوية وتمتد بين أسفل الأنف إلى جانب زاوية الفم في كلا الجانبين. وهي تحدث نتيجة تغيرات في الأدمة وبسبب الجاذبية.

وفي الأربعينات تتعمق التجاعيد الحركية أو التعبيرية وكذلك الطية الأنفية الشفوية، وتصبح دائمة. وتنقص مقوية الجلد ومرونته، وتظهر خطوط أفقية على مقدمة الرقبة؛ وتزداد تجاعيد جانب العينين ثباتاً ووضوحاً، وتأخذ انتشاراً شعاعياً من جانب العين باتجاه شعر الفَود وتسمى تجاعيد رجل البطة.

وتظهر في نهاية الأربعينات تجاعيد عمودية متوازية على الشفتين. وتشاهد بشكل خاص عند النساء.

وبعمر الخمسينات تتعمق التجاعيد السابقة، ويصبح الجلد قليل المرونة وتظهر الترهلات الجلدية تحت العينين وأسفل الخدين بجوار خط عظم الفك السفلي.

مواد العناية بالبشرة

حتى الحيوانات تلعق جلودها وتتمرغ بالتراب وتستحم، أما عند الإنسان فللنظافة طقوس تطورت مع الرقي البشري عبر التاريخ، وعموماً تعتبر النظافة أساس أي إجراء تجميلي.

يفرز الجلد العرق والدهن وتعلق به الأوساخ والغبار، ولكنه صمم ليتوسف لتلفظ عنه عفوياً تلك الأدران. ويطرح جلد البالغ يومياً مقدار 10 غ تقريباً من الخلايا المقرنة وما يعلق بها، ولكن ذلك غير مرضٍ من وجهة النظر الحضارية والجمالية، وبمشعر الأنف والعين إذ يحتاج إلى درجة أعلى من النظافة. ويعتبر الاستحمام من أقدم العادات. وكانت البداية باستخدام التراب والطين ورماد الخشب، ثم ولد الصابون وبعده توالت المنظفات والشامبوات والمستحضرات المعقدة حتى أصبح الوقوف على أنواعها وميزاتها يحتاج إلى وقفة لا بد منها للإنسان المعاصر.

في البدء كان الصابون

رغم قدم الصابون فإنه ما زال المادة الأشيع استخداماً في التنظيف، وإن اختلفت أشكاله وأنواعه، وتتشكل الصوابين من تفاعل الدهون مع القلويات مما يعطي أملاح حموض دسمة هي الصابون ذو الخواص المنظفة وذو الـ PH المرتفع (قلوي) عموماً. وتصنع الصوابين بشكل ألواح صلبة أو بشكل سائل أو هلامة. ويقوم الكثير من المنتجين بتسوية قلوية الصوابين لتقليل التخريش. كما يقومون بإضافة مواد تمنع من ترسب أملاح الحموض الدسمة الكلسية في المياه القاسية، بمعنى أنه من المعروف أن زيادة استخدام الصوابين في المياه القاسية تؤدي إلى ترسب ما يشبه البوردة الجافة على الجلد خاصة بين الأصابع،

ويمكن التغلب على هذا الإزعاج بإضافة مواد معينة. وتجنباً للجفاف الحاصل بعد الصوابين والاحساس بعدم الراحة يضاف إلى الصوابين الحديثة شحوم حيوانية وزيت الجوز (أو حموض دسمة) وتؤدي زيادة نسبة تلك المواد في الصوابين إلى الحصول على ما يدعى بالصوابين عالية الدسم **superfatted soap** وهي مصممة لتترك طبقة دهنية على الجلد بعد الغسل. وهي تستخدم عند أصحاب الجلد الجاف أو الذين يفرطون في استخدام الصوابين لأسباب مختلفة، ومن الإضافات المستخدمة للتقليل من قلوية الصوابين حمض الليمون أو حمض اللبن مما يقرب PH الصابون إلى 7 حتى 5 مع العلم أن PH الجلد الطبيعي 4,5 - 6,5.

وتؤدي إضافة الغليسرين والسكر إلى صوابين شفافة، بينما تؤدي إضافة دي أوكسيد التيتانيوم إلى تعتيم الصابون وزيادة بياضه، كما يمكن إضافة ملونات إلى الصابون شريطة ألا تعطي فقاعات ملونة وألا تلون الجلد.

أما مولدات الرغوة والفقاعات فلها قبول من المستهلكين ومنها المشتقات السيللوزية مثل كابوكسي ميثيل سيللوز. ومن الشائع إضافة العطور إلى الصوابين.

وتحوي الصوابين المستخدمة لغايات علاجية إضافات مناسبة للهدف، فمثلاً يضاف البنزويل بيروكسيد للصوابين المخصصة لعلاج العُد (حب الشباب)، وإضافة الكبريت تفيد في العد وفي تخفيف الطبقة المتقرنة، وإضافة حالات التقرن كحمض الساليسيلك تعطي النعومة، أما إضافة المضادات الجرثومية فتفيد في الأخماج الجرثومية الناكسة في الجلد (الدمامل الناكسة مثلاً) ويستخدم **Tricloracarban** أو **Triclosan**.

وتؤدي الصوابين فعلها المنظف بتشكيلها مع الدهون مستحلباً يحل بالماء ويزول بالغسل. ولا شك أن استخدام الصوابين العادية بكثرة يؤدي إلى جفاف الجلد لإزالة طبقته الدهنية الطبيعية. ويكون الضرر أكبر عند الكهول والأطفال وشتاءً على الأخص بسبب نقص الإفرازات الدهنية أساساً في مثل تلك الأحوال.

وخلال عملية الغسل بالصابون يزال حوالي 25% من دهن الجلد. وتبدأ عملية التعويض بعد 10 دقائق من الغسل، ويعود الدهن إلى حالته الطبيعية بعد ساعة في الجلد الطبيعي.

وكما ذكرنا فإن الصوابين العادية تقلون الجلد برفع الـ PH. ولكن الجلد الطبيعي يقوم بتعديل القلوية نحو الحموضة بآليات مختلفة، ويعود PH الجلد إلى الطبيعي بعد 2-4 ساعات.

ومن النادر أن تؤدي الصوابين إلى التحسس (التهاب الجلد التماسي بشكليه التخريشي أو الأليرجيائي). وتلعب قلوية الصابون دوراً بالتخريش (احمرار، حكة، تقشر) إضافة إلى طبيعة المادة المنظفة، وما يدعى بإكزيمة ربات البيوت هو مثال شائع للتخريش في جلد اليدين بسبب استخدام المنظفات والصوابين. أما التحسس بالطريقة الأليرجائية فهو يحصل عند المستعدين بتواسط مناعي وهو أندر ويتظاهر باحمرار وحرق وحكة. وفي الحالات الشديدة يمكن أن تظهر أيضاً حويصلات نازة سائلاً مصلياً. ويحدث التحسس بهذه الطريقة من المواد الداخلة بتركب الصوابين كالمادة المنظفة أو العطور أو المطهرات أو المواد الحافظة الداخلة كإضافات.

مواد تنظيف النجوم

لا يكفي الماء والصابون لإزالة المكياجات الكثيفة كمكياج الممثلات وأساس المكياج الخالي من الماء، ولا بد عندها من مستحضرات أخرى.

1 - *المنظفات الخالية من الدهن (لوسيونات منظفة):* وهي مستحضرات سائلة تحوي ماء وغليسرين وكحول ومنظفات. ويمكن أن تضم بروبيلين غليكول. ويمكن أن يكون تركيز الكحول أعلى. وهو مناسب للأفراد ذوي البشرة الدهنية، واللوسيونات المنظفة أقل تخريشاً من الصوابين.

2- *الكريمات المنظفة:* وهي بشكل كريمات أو كريمات سائلة (حليب منظف) مخصصة للتنظيف والترطيب ومؤلفة من ماء وزيت معدني وفازلين وشموع. تزيل الشموع الدهون وتذيبها، وللزيت المعدني فعل منظف بفضل البوراكس **borax** (وهو مادة منظفة). وهذه المستحضرات شائعة لإزالة المكياج، وتؤمن تنظيفاً مثالياً للجلد الجاف.

منظفات مقشرة *Exfoliant cleansers*

يقصد بالتقشير التخفيف من سماكة الطبقة المتقرنة للبشرة. وهو مبدأ معروف لإحياء البشرة وزيادة نضارتها، ويتم ذلك بطرق مختلفة.

تحوي المنظفات المقشرة على إسفنج كاشط أو حبيبات كاشطة في قاعدة منظفة لإزالة قشور الجلد. وتتألف الحبيبات الكاشطة من كريات دقيقة بولي إتيلينية وأكسيد الألمنيوم وحبيبات بذور الفواكة وغيرها، وهي تؤدي أثناء تطبيقها إلى إحمرار وحس بالحرق الخفيف. وينبغي تجنب الشمس بعد تطبيقها وخاصة عند ذوي الجلد الأسمر تجنباً لفرط التصبغ. وتطبق المنظفات المقشرة دورياً بفواصل زمنية معينة (أسبوعياً مثلاً).

الشامبوات... نعيماً

يعتبر تنظيف الشعر أعقد من الجلد الأجرد بسبب سعة السطح المراد غسله المتضمن كامل سطح الشعر إضافة إلى بنية الشعر الخاصة سهلة التأذي.. إن استخدام الصابون العادي في تنظيف الشعر يتركه جافاً مغبراً بسبب توضع الأملاح الكلسية من المياه القاسية، ولهذا ولدت الشامبوات في الثلاثينات من القرن الماضي. وليس الهدف منها التنظيف فحسب، بل الحفاظ على بريق الشعر والحفاظ على صحته وتجنيبه الكهرباء الساكنة وتسهيل تسريحه.



وعموماً تتركب الشامبوات من منظفات وعوامل مرغية (مثيرة للفقاعات) ومكيفات (تعطي النعومة واللمعان للشعر) ومواد لزيادة سماكة ولزوجة المستحضر ومواد عازلة (لمنع ترسب أملاح الكلس من المياه القاسية) وعطور ومواد حافظة وإضافات أخرى مختلفة.

1- *المنظفات :* تصبح الشامبوات بفضل المنظفات التي تدخل في تركيبها محبة للدهن ومحبة للماء. وبهذا تجعل الدهن ينحل بالماء، ثم يغسل. تقسم المنظفات التركيبة وفق التالي:

- لوريل سلفات **lauryl sulfates**: ولها أنواع عديدة، وهي شائعة الاستخدام في الشامبوات، وهي تعمل في الماء القاسي واللين، وتعطي رغوة وفيرة وتزال بسهولة وتنظف بشكل جيد، ولكنها قاسية على الشعر (فكلما كان المنظف قوياً ترك الشعر باهتاً فاقد الحيوية).

- لوريث سلفات **laureth sulfates**: وهي عديدة، وهي كالسابقة تؤمن تنظيفاً جيداً، وتنتج رغوة وفيرة.

- ساركوسينات Sarcosines: وهـي منظفات ضعيفة ولكنها مكيفات ممتازة، وهـي تستخدم كمنظفات ثانوية عادة.
- سلفوسكسينات Sulfosuecinates: وهي منظفات قوية تستخدم كمنظفات ثانوية للشعر الدهني.

والمنظفات السابقة تصنف وفق منظور شاري إلى:

سلبية الشحنة بسبب المجموعة القطبية سلبية الشحنة المحبة للماء وهي منظفات قوية. وإيجابية الشحنة بسبب المجموعة القطبية إيجابية الشحنة المحبة للماء فيها، وهي منظفات ضعيفة نسبياً. وتستخدم للشعر المصبوغ أو المتأذي كيميائياً لأنها ممتازة في التطرية والتهدئة. أما المنظفات عديمة الشحنة فهي ضعيفة التنظيف، ولكنها لطيفة على الشعر. وهي تستخدم بالمشاركة مع سلبية الشحنة كمنظفات ثانوية.

أما المنظفات متغيرة الشحنة فتحوي على إيجابية وسلبية الشحنة، فهي تسلك سلوك الإيجابية في PH منخفض والسلبية في PH مرتفع.

2 - *العناصر المرغية:* وهي تطلق فقاعات هوائية في الماء، ويعتقد المستهلكون خطأً أن الشامبوات غزيرة الرغوة تنظف أكثر، مما يجعل المنتجين يضيفون العناصر المرغية لإرضاء الجمهور. والجدير بالذكر أن وجود الدهن يثبط إنتاج الرغوة، وهذا يفسر زيادة الرغوة بعد غسل الفروة في المرة الثانية حيث زال الدهن.

3 - *مواد زيادة السماكة:* وهي مواد تزيد سماكة الشامبو ولزوجته، ورغم أن هذه المواد لا علاقة لها بالتنظيف وقوة الشامبو، ألا أنه يوجد اعتقاد خاطئ بأن الشامبوات الأسمك هي مركزة أكثر.

4 - *المكيفات :* تمنح المكيفات اللمعان والبريق والرقة وسهولة التسريح ومقاومة من الكهرباء الساكنة. وهي تضاف إلى الشامبوات المصممة للشعر الجاف والمتأذي والمصبوغ والمعالج بمواد التسبيل والتجعيد. وتتضمن المكيفات إستيرات دهنية

وزيوتاً نباتية وزيوتاً معدنية ومرطبات كالغليسرين والسيراميدات والبروبيلين غليكول. وبعض الشامبوات تحوي بروتيناً حيوانياً مميهاً.

5 - *مواد عازلة :* وهي مواد تلتقط شوارد الكلس والمغنيزيوم من الماء القاسي. ولهذا لا يشاهد ترسب ملحي على الشعر بعدها، مما يعطي أفضلية للشامبوات على الصوابين.

6 - *معدلات PH:* معظم الشامبوات قلوية. ويمكن لذلك أن يؤدي إلى انتفاخ الشعرة ويؤهبها للأذية. ورغم أن ذلك لا يشكل مشكلة في الشعر الطبيعي السليم فإن الشعر المتأذي أو المعالج كيميائياً سابقاً (صبغات) يمكن أن يتأثر، وعندها يفضل استخدام شامبوات ذات PH قريب من PH الجلد الطبيعي حوالي 5. وتعدل قلوية الشامبوات بإضافة بعض الحموض.

7 - *إضافات للخاصة:* تميل الشركات المنتجة إلى التميز بإضافة عطور خاصة وملونات. وتحوي بعض الشامبوات فيتامين E أو البانتينول ورغم شعبية كلا الفيتامينين فإن تأثيرهما الإيجابي على الشعر غير مؤكد. كما تحوي بعض الشامبوات على عناصر دهنية أو زيت الحليب أو خلاصات نباتية أو بروتينات مثل حمض الريبونوكليك ribonucleic acid أو الكولاجين أو خلاصة المشيمة، وجميعها تعمل كمكيفات، كما أن بعض الشامبوات تحمل واقيات شمسية.

أنواع الشامبوات

توجد الشامبوات بأشكال مختلفة مثل السوائل أو الهلام أو الكريم أو البخاخ أو البودرة ولكن الأشيع استخداماً الشامبوات السائلة. وقبل الحديث عن أنواع الشامبوات. من المهم منذ البداية الإشارة إلى أنه لا توجد شامبوات تمنع تساقط الشعر أو تزيد نموه أو تزيد طوله، ولكنها يمكن أن تؤثر على طبيعة الشعرة من حيث اللمعان والمرونة والطراوة أو الجفاف والتقصف. ومن المهم قبل انتقاء الشامبو معرفة حالة الشعر وكمية إنتاج الدهن في الفروة

وتواتر الاستحمام. وعموماً تختلف الشامبوات وفق طبيعة المادة المنظفة وتركيزها والمكيفات الداخلة في تركيبها ونوعها وتركيزها كما تختلف الشامبوات وفق الإضافات المشار إليها سابقاً. ومن أنواع الشامبوات:

- *شامبوات الشعر الطبيعي:* تَستخدِم لوريل سلفات كمادة منظفة وهي تَغسِل بشكل جيد مع تكييف قليل. وهي جيدة للأشخاص الطبيعين مع إنتاج دهن من الفروة متوسط.

- *شامبوات الشعر الدهني:* تحوي منظفات ذات صفة تنظيف كبيرة مع تكييف قليل أو معدوم، وتستخدم اللوريل سلفات أو سلفوسكسينات. وهي تستخدم عند الأشخاص بشعر دهني، أو أشخاص معرضين كثيراً للتلوث والأوساخ. يمكن أن تجفف هذه الشامبوات الشعر إذا استخدمت يومياً. إن استخدام شامبوات الشعر الدهني المتبوع باستخدام مكيفات قوية يحمل تناقضاً.

- *شامبوات الشعر الجاف:* وهي شامبوات تؤمن تنظيفاً أقل وتكييفاً أكثر، وتُقترح للشعر الجاف بإنتاج دهني من الفروة قليل. كما ينصح بها للشعر المتأذي، وللذين يستحمون يومياً أو أكثر من مرة باليوم، وهي تخفض الكهرباء الساكنة للشعر وتزيد لمعانه وحيويته وقد يسرف بعض المنتجين في إضافة المكيفات لدرجة يصبح الشعر رخواً وضعيفاً.

- *شامبوات الشعر المتأذي:* يمكن أن يتأذى الشعر من الكلور الموجود في الماء أو من صبغات الشعر والمواد القاصرة والمبيضة والمجعدات والمسبلات للشعر أو قد يتأذى الشعر بالإسراف في غسله أو باستخدام وسائل حرارية أثناء العناية به، وجميعها تجعله جافاً وعرضة للتقصف أو حتى التكسر، ويتأثر الشعر الطويل أكثر من القصير إذ إن الجزء القاصي من الشعر الطويل أكثر تأثراً بالعوامل الخارجية لقلة متانة جليدة الشعرة (وهي الطبقة الخارجية من الشعرة). ويختار لمثل هذه الحالات شامبوات ذات قدرة تنظيف أقل وتكييف أكثر. وهناك بروتين حيواني مميه وهو مكيف ممتاز للشعر المتأذي إذ إنه

يتمكن من النفوذ قليلاً في الشعرة ويخفف من أذية سطحها معطياً النعومة والبريق. ومن المهم أن يكون البروتين المميه ذا جزيئات صغيرة ليتمكن من النفوذ في الشعرة.

- *شامبوات الأطفال:* وهي شامبوات غير مخرشة للعين وذات قدرة تنظيف خفيفة، لأن الأطفال لا تنتج جلودهم دهناً بشكل غزير. وتتضمن هذه الشامبوات منظفات متغيرة الشحنة عادة. وهي مناسبة للبالغين للراغبين بالاستحمام اليومي.

- *الشامبوات المكيفة (بلسم الشعر) :* ويمكن أن تسمى مكيفات شعر فقط بدون تسمية شامبو. وتوصف للشعر الجاف والمتأذي، ويمكن أن تضاف إليها منظفات متغيرة الشحنة أو سلبية الشحنة من نوع سلفوسكسينات.

- *الشامبوات الطبية:* ولعل أهمها الشامبوات المضادة للقشرة التي تحوي على مواد حالة للقشور مثل القطران tar أو حمض الساليسلك أو الكبريت. ويمكن أن تضم مضادات فطرية، لأن أشباه الفطور (خمائر من نوع البويغاء البويضية) تلعب دوراً في القشرة. ومن مضادات الفطور المستخدمة سيلينيوم دي سلفيد أو إيودين أو بيرتيون الزنك أو الكيتوكونازول. ويمكن أن تضاف بعض المطهرات والمضادات الجرثومية للشامبوات.

ويمكن أن تحوي بعض الشامبوات المينتول (خلاصة النعناع) والذي يعطي إحساساً بالبرودة المريحة للبعض وخاصة صيفاً.

وعموماً من النادر أن تؤدي الشامبوات إلى الحساسية (التهاب جلد تماسي)، والحساسية الحاصلة يمكن أن تنتج من المواد المنظفة أو العطور أو المواد الحافظة أو الإضافات الأخرى الداخلة في تركيب الشامبو، أما تخريش العيون الحاصل من الشامبوات فيمكن تجنبه باستخدام شامبوات الأطفال.

واقيات الشمس

الشمس أحد أسرار وجود الحياة على الأرض ولشعاعها المنير وجه آخر معتم، فمن المعروف أن كثرة التعرض للشمس تزيد التجاعيد وتثير الكهولة الضيائية كما أن إزمان التعرض للشمس يزيد احتمال الإصابة بسرطان الجلد، ويتأثر أصحاب الجلود البيض أكثر من السمر (النمط الضيائي I و II وحتى III) مما يتطلب الحذر وتجنب الشمس وتطبيق واقيات الشمس. وقبل التعرف على واقيات الشمس لا بد من الغوص قليلاً في شعاع الشمس ذاته.

جلود تحت الشمس

50% من الإشعاع الشمسي الذي يصل إلى الأرض هو ضوء مرئي طول موجته بين 400 - 800 نانومتر (ن م). وباستثناء تأثيره على العين فالضوء المرئي لا يؤثر على الجسم و 40% من ضوء الشمس هو أشعة تحت حمراء بطول موجة بين 800 - 1700 ن م، وهي أشعة حرارية. و 10% من أشعة الشمس هي أشعة فوق بنفسجية (200 - 400 ن م)، وهي التي تملك تأثيرات حيوية مختلفة على الجلد.

وتقسم الأشعة فوق البنفسجية **ultraviolet** (UV) إلى:

- أشعة فوق بنفسجية من نوع آ (UVA) طول موجتها بين 320 - 400 ن م
- أشعة فوق بنفسجية من نوع ب (UVB) طول موجتها بين 280 - 320 ن م
- أشعة فوق بنفسجية من نوع ج (UVC) طول موجتها بين 200 - 280 ن م



ولا تصل UVC الحارقة إلى الأرض بسبب ترشيحها وامتصاصها من طبقة الآوزون الموجودة في أعلى الجو (طبقة الستراتوسفير).

وتكون UVA أغزر بـ 100 مرة من UVB خلال منتصف النهار، وتكون UVB أقل من ذلك في أوائل النهار وآخره. و UVB هي المسؤولة عن حرق الشمس عادة، وهي لا تنفذ من زجاج النوافذ بينما تنفذ UVA، وتنعكس الأشعة فوق البنفسجية عن الثلج والجليد بمقدار 80% وتنعكس عن السطوح البيضاء والرمل بمقدار 20% وبمقدار أكبر عن المعدن والماء بينما لا يزيد مقدار انعكاسها عن العشب 2.5%.

وبديهي أن تكون الأشعة فوق البنفسجية أغزر في أشهر الصيف وفي المناطق المدارية وقد لا يعلم البعض أن كميتها تزيد في المرتفعات، فشدة الأشعة فوق البنفسجية تزيد بمقدار 4% - 5 % كل 1000 م ارتفاعاً.

كما تقل نفوذية الأشعة فوق البنفسجية بالضباب والغبار والدخان.

يؤدي التعرض للأشعة فوق البنفسجية إلى زيادة تصبغ الجلد (الاسمرار). ويحدث خلال 3 - 14 يوماً من التعرض (بعد أسبوع عادة) وذلك حماية للجلد من أضرار الأشعة فكلما أسلفنا يرشح الصباغ الأشعة فوق البنفسجية ويمنع نفوذها إلى العمق. كما يؤدي التعرض لفترات طويلة للشمس إلى ثخانة البشرة على حساب الطبقة السطحية المتقرنة مما يؤدي إلى زيادة تحمل الشمس.

ويمكن أن تؤدي الشمس إلى أمراض مختلفة عند المستعدين للإصابة وهي خارجة عن موضوعنا، ولكننا سنتحدث باختصاص عن حرق الشمس.



حرق الشمس

تعتبر الأشعة فوق البنفسجية ب (UVB) هي المسؤولة عن حرق الشمس ويصاب بالحروق ذوو الجلود البيض أكثر من السمر، وتظهر الأعراض بعد 4 ساعات من التعرض، وتصل قمتها بعد 12 - 24 ساعة وتتظاهر الإصابة باحمرار مؤلم ممض في المناطق المعرضة وتتوذم المنطقة. وفي الحالات الأشد تظهر فقاعات ممتلئة بسائل شفاف مصفر، وتستمر الأعراض عدة أيام ليحدث بعدها تقشر ثم يتلوها فرط تصبغ (اسمرار).

ومن المهم تطبيق الواقيات الشمسية قبل التعرض للشمس أو ارتداء الألبسة المناسبة. أما العلاج فيبدأ بتطبيق الكمادات الباردة والكريمات المبردة كالحاوية على المنتول. وفي الحالات الشديدة من المهم مراجعة الطبيب.

وأخيراً تجدر الإشارة إلى أهمية تجنب الشمس عند الأطفال وخاصة البيض فجلود الأطفال أرق ويسهل تأذيها بالشكل الحاد (الحروق) أو بالشكل المزمن (الخفيف المستمر). فالجلد لا ينسى المقدار التراكمي الذي تناوله من الشمس ولو بعد حين.

أنواع الواقيات

الواقيات الشمسية **Sunscreens** هي كريمات شائعة الاستخدام تطبق قبل التعرض للشمس لتخفيف إزعاجها، وتُقوَّم الواقيات الشمسية من خلال قوتها في الوقاية من الشمس. وتُعرف قوة الواقيات التي تحمي من الأشعة فوق البنفسجية بـ (UVB) من خلال مقياس عالمي شهير هو SPF.

و SPF وهو عامل الوقاية الشمسي (Solar Protective Factor) ويعرف بأنه زمن التعرض للإشعاع الضروري لإحداث أقل مقدار من الحرق الشمسي في المنطقة المحمية بالواقي الشمسي مقسمة على الزمن اللازم لإحداث أقل مقدار من الحرق الشمسي في المنطقة غير المحمية . وبالنتيجة يحمل كل واقٍ من UVB رقماً SPF يشير إلى قوته في الوقاية وعموماً كلما ارتفع الرقم حتى 20 فإن القوة تزداد وبعد العشرين تقريباً لا تزيد قوة المركب كثيراً بزيادة الرقم.

أما بالنسبة إلى تقويم قوة المركب الواقي من UVA فالأمر أكثر تعقيداً مع UVA التي لا تحدث حرقاً عادة. ولهذا تستخدم مواد محسسة للشمس موضعية أو جهازية قبل تقدير فعالية المادة المقترحة، وتقدر الفعالية وفق مقياس يسمى عامل الوقاية السمي الضيائي phototoxic protection factors (PPF) أو تستخدم مقاييس أخرى لن نخوض فيها.

ومن المهم معرفة مدى ثباتية الواقي واحتفاظه بفعاليته تحت شروط التعرق والماء، ويسمى الواقي الشمسي مقاوم للماء waterproof إذا احتفظ بقدرته الواقية بعد 20 دقيقة من تماسه مع الماء.

واقيات من *UVB* ومنها

- مركبات بارامينوبنزويك أسيد para Aminobenzoic acid (PABA) وهي قديمة فقد شاعت في الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي، وحالياً قليلة الاستخدام لإمكانية إحداثها لالتهاب الجلد التماسي (الحساسية) والتهاب الجلد التماسي الضيائي إضافة إلى أنها تلوث الملابس. وحالياً هناك مشتقات منها تحمل إزعاجات أقل.
- salicylates وهي ليست قوية.
- cinnamate وهي قوية، ولكنها قليلة الثبات. ويمكن أن تثير حساسية.

واقيات من *UVA* ومنها

- Benzophenones : وهي مركبات قوية، ولكنها قد تثير حساسية

الواقيات الفيزيائية

وهي تختلف عن المركبات السابقة (المسماة كيميائية) بأنها مؤلفة من جزيئات تبعثر أو تعكس الإشعاع الشمسي باختلاف أطيافه، وهي عموماً من أكاسيد المعادن كأوكسيد الزنك والحديد والتيتانيوم أو كاولين Kaolin أو الإكتيول Ichthyol أو التالك أو الكالامين. وهي مركبات ظليلة تشكل طبقة بيضاء. وهناك مستحضرات تحوي على تلك المواد بطريقة مستدقة micronized وهي الخيار الأفضل لأنها مستقرة كيميائياً ولا تسبب الحساسية.

عند التطبيق .. لحظة

عند انتقاء الواقي الشمسي من المهم الوقوف عند عدة نقاط منها:

- *طبيعة بشرة المستهلك:* فالبشرة البيضاء تحتاج إلى واقٍ أقوى، أما البشرة الحساسة أو المعروفة بحساسيتها لمواد واقية من الشمس فتتطلب الحذر.
- *ظرف نشاط المستهلك:* فالعاملون في العراء يحتاجون إلى واقيات شمسية قوية على عكس العاملين في الأماكن المغلقة كالمكاتب، والعاملون في المكاتب المشمسة يحتاجون إلى واقيات من UVA فقط لأن UVB لا تعبر الزجاج. وفي الربيع نحتاج إلى واقيات أقوى لأن الجلد لم يتأقلم مع الشمس بالتصبغ وسماكة البشرة. وفي الأوساط الرطبة وعند من يتعرقون هناك حاجة إلى واقيات عالية الثباتية ومقاومة للماء.

وعادة وبعد انتقاء الواقي الشمسي وبعد غسل الوجه والمناطق المراد حمايتها تجفف جيداً ويطبق الواقي على جلد جاف بسخاء. يترك الواقي لعدة دقائق، ليجف ويرتبط بالجلد حتى يصبح فعالاً. وقد لا نحتاج إلى إعادة التطبيق خلال اليوم عند العاملين في المكاتب وفي ظروف لا تثير التعرق، وعندما يكون الواقي مقاوماً للماء. أما في الظروف القاسية وعند العمل بالعراء وعند التعرق أو السباحة وعندما يكون هناك تماس وفرك للجلد مما يؤدي لزوال الواقي فيفضل إعادة التطبيق. وعادة في ظروف مشابهة للمشار إليها نحتاج إلى إعادة التطبيق كل 4 ساعات.

عند الشبهة بإمكانية التحسس من المركب الواقي المختار يمكن اللجوء إلى الاختبارات الرقعية لكشف المواد المحسسة، أو ببساطة يمكن تطبيق المركب المختار على مساحة صغيرة من زاوية الوجه يومياً لعدة أيام (ثلاثة أيام على الأقل) وفي حالة عدم حدوث التحسس يمكن اعتماده.

وعند الأطفال من المهم تجنب الشمس وتطبيق الواقيات الشمسية. وعند الرضع بعمر أقل من ستة أشهر يجب عدم تطبيق الواقيات على مساحات واسعة، ويسمح بها فقط على الوجه وظهر اليدين، أما باقي الجسم فيغطى بالملابس. والواقيات المختارة هي الحاوية على أوكسيد التيتانيوم الدقيق، لأنه أقل نفوذاً عبر الجلد.

المطريات لجلد ناعم

تزيد المطريات رطوبة الجلد بزيادة الماء والحفاظ عليه في البشرة، مما يؤدي إلى نعومة الجلد وطراوته كما أن انتفاخ الطبقة المتقرنة الخارجية يعطي الجلد مظهراً أكثر شباباً. والمطريات هي الحل الأمثل لجفاف الجلد فتطريه، وتزيل قشوره (راجع الجلد الجاف).

والمطريات **Moisturizers** كلمة عامة تمثلها الكريمات المطرية **emollients**. كما تشمل المرطبات والمزلقات وغيرها.

وتقوم المطريات بوظيفتها من خلال الإغلاق والترطيب. ويمكن أن تضم المطريات مواد سادة ومواد مرطبة أو إحداها فقط.

- *الإغلاق:* تؤمن العديد من المواد الشمعية والدهنية والزيوت المعدنية رطوبة الجلد بتشكيل طبقة غير نفوذة على سطح الجلد مما يمنع فقد الماء وتبخره عبر البشرة.

ولقد كان اللانولين من أوائل المواد المستخدمة للإغلاق والتطرية بالتالي منذ آلاف السنين، إلا أن إمكانية إحداثه للتحسس قللت من شعبيته فترك مكانه للفازلين (بترولاتم **petrolatum**) ويمكن استخدامه بمفرده أو يدخل في تركيب بعض المطريات كمادة سادة. والفازلين خليط نصف صلب من كربونات مائية يستحصل من الزيوت المعدنية الثقيلة، وهو يسد سطح الطبقة المتقرنة ويخفض فقد الماء عبرها، مما يؤدي إلى التطرية.

ومن جهة أخرى فإن الفازلين الخام يمكن أن يسبب الحكة والتهاب الأجربة الشعرية وطفوحاً تشبه حب الشباب (العُد)، كما يمكن أن يسبب بشكل غير شائع التهاب جلد تماسي خفيف، ومع الوقت يؤدي ذلك إلى ثخانة الجلد وفرط تصبغه (قتامة الجلد).

ومن الشائع حالياً استخدام الزيوت النباتية أو الشحوم التي تدخل في تركيب البشرة كالسيراميدات والكوليسترول، فهي تدخل في المطريات الحديثة كمواد سادة بدون تأثيرات مزعجة.

-*الترطيب:* هناك مواد غير زيتية (مرطبات) يمكنها أن تجذب الماء. وعندما تطبق على الجلد فإنها تجذب الماء إليه من الأسفل (من الأدمة)، وعندما تكون رطوبة الجو عالية جداً (أكثر من 80%) فإنها تجذب الماء من المحيط. ويمكن أن تستخدم المرطبات بمفردها أو ضمن تركيب الكريم المطري.

وتشمل المرطبات الغليسرين واليوريا والبروبيلين غليكول وحموض الفواكه بتراكيز خفيفة. وعموماً يؤدي الاستمرار في استخدام المرطبات بمفردها إلى قساوة الجلد وجفافه.

وتختلف المطريات المطروحة تجارياً، فبعضها مصمم للتطبيق على الوجه أو الجسم أو اليدين، والمطريات الوجهية تقسم إلى مطريات ليلية قليلة النفوذية تحوي زيت اللوز أو زيت الخروع (كمواد سادة). أما المطريات النهارية فهي ذات نفوذية متوسطة ويمكن أن يضاف إليها واقيات شمسية. وزيوتها مختلفة عن زيوت المطريات الوجهية الليلية (مثل oleylacohol وغيرها). أما المطريات عالية النفوذية فتطبق على الجسم بشكل دهونات للجسم (لوشن للجسم body lotion) أو كريمات لليدين.

وتحوي الكريمات المطرية الماء والزيوت. وتتراوح كمية الزيوت بين 3 - 25% ويحدد تركيز الزيت في المطري نفوذيته ويحدد مقدار الإغلاق الذي يحدثه، ويمزج الماء بالزيت بفضل مواد مستحِلبة تؤمن مستحلباً متجانساً. والأفراد بجلد دهني يحتاجون إلى مطريات قليلة الدهون أو خالية منها كالمرطبات بمفردها مثل الغليسرين.

ويمكن أن تدخل مواد فعالة دوائياً في المطريات لإعطائها وظائف خاصة. فمثلا يمكن إضافة مضادات الأكسدة إلى المطريات (مثل فيتامين A و E و C) فمن المعروف أن انطلاق

الجذور الحرة بتأثير الأشعة فوق البنفسجية وغيرها يؤدي إلى دمار الخلايا وتسريع الكهولة الجلدية، وتعمل مضادات الأكسدة على إبطال فعالية الجذور الحرة.

كما يمكن أن تضاف حموض ألفا هيدروكسي أو حموض بيتا هيدروكسي إلى المطريات وذلك لإضافة صفة التقشير على المطري. ويقصد بذلك تخفيف الطبقة المتقرنة للجلد كما أن هذه الحموض تعمل كمرطبات، مما يزيد نعومة الجلد وطراوته.

وتضاف المواد الحافظة إلى المطريات وخاصة الكريمات أو الدهونات التي يدخل في تركيبها الماء، فتؤمن حفظها من المتعضيات الحية المخربة (الجراثيم والفطور ...) ومن المواد الحافظة المستخدمة البارابينات **parabens** والفورمالدهيد، ويمكن أن تؤدي هذه المواد إلى تفاعلات تحسسية. وحالياً هناك مواد حافظة أقل إثارة للتحسس.

كما يمكن إضافة العطور إلى المطريات وذلك لتغطية رائحة المطري التي قد تكون غير مستحبة، كما أن العطور تعطي رائحة مريحة منعشة ترضي المستهلك، إلا أنه من الممكن أن تؤدي العطور إلى تحسس (التهاب جلد تماسي).

يشير مصطلح Cosmeceuticals لناتج زواج المكياج مع الدواء والحصيلة مواد تحمل صفات المكياج كونها تطبق موضعياً بهدف الجمال وتحمل صفات الدواء لوجود عناصر حيوية تفيد في إعادة الشباب. وتنمو هذه العناصر باضطراد وتزدهر مع ازدياد طلب الجمال والشباب. وتباع هذه المواد بدون وصفات، ولا تراقب في أميركا وترخص من قبل لجنة الدواء والغذاء FDA. وسنستعرض فيما يلي أهم هذه المواد:

الرتينونيدات

منذ أن اكتشف فيتامين A ملأ الدنيا وشغل الناس، فقد وجد أنه ضروري لتطور العظام والأغشية المخاطية والجلد، ونقصه يؤدي إلى العمى الليلي وجفاف الجلد وتقشره وإصابات عديدة. ثم ظهرت مستحضرات مشتقة كيميائياً من فيتامين A (الرتينوئيدات) فبسطت أياديها البيض على الجلود وقدمت الشباب. وتفيد الرتينوئيدات الموضعية من خلال تأثيراتها المضادات للأكسدة (راجع كهولة الجلد) وتأثيرها على الجينات والبروتينات التي تفعل عوامل النمو وتثبط أكسدة الدهون. و يتظاهر ذلك بزيادة بنية الأدمة من مادة أساسية (السكريدات العديدة المخاطية) وزيادة الكولاجين وزيادة خلايا البشرة وتميزها ونقص تصبغها. ويمثل الترتينونين أحد أفراد الرتينوئيدات الفعالة في تخفيف التجاعيد الخفيفة والكهولة الضيائية، ويخفف ارتخاء الجلد. ويحدث ذلك بعد عدة أشهر من تطبيق الدواء يومياً.

حموض هيدروكسي *Hydroxy acids*

وهي من أشيع المواد التي تستخدم لأغراض جمالية. وتدخل بتراكيز خفيفة في الكثير من مستحضرات التجميل. وتقسم حموض هيدوركسي إلى ألفا وبيتا وفقاً لبنيتها الجزيئية. وتُعرَف حموض ألفا هيدروكسي بحموض الفواكه لوجودها في بعض الفواكه. وتتضمن المستحضر الشهير حمض الغليكوليك الذي يستخدم بشيوع للتقشير الكيماوي. كما تتضمن حمض اللاكتيك وحمض الستيريك وحمض الماندليك **mandelic** وحمض الماليك **malic** وحمض التارتاريك **tartaric**. وتخفف هذه الحموض من أثر الزمان عن الوجوه، وتصبح بعدها أكثر نعومة. ويتم ذلك من خلال تقشير البشرة وزيادة السكريدات العديدة المخاطية والكولاجين في الأدمة، وتحسن من نوعية الألياف المرنة فيها.

أما حموض بيتا هيدروكسي فتضم حمض الساليسيليك المعروف بفائدته لتخفيف الطبقة المتقرنة وسماكة الجلد، فيصبح أكثر نعومة.

مضادات الأكسدة

ذكرنا أن الجذور الحرة تخرب الخلايا وتثير الكهولة الجلدية. وتعدل مضادات الأكسدة الجذور الحرة، وبالتالي فهي مفيدة في الحفاظ على الشباب. ومن مضادات الأكسدة:

- فيتامين C : هو أحد أسرار الحياة، وعلى مستوى الجلد فهو أساسي لتركيب الكولاجين، كما يحسن ويعدل من التغيرات المسببة عن الأذية الشمسية.
- فيتامين E : وهو من أهم مضادات الأكسدة فهو يحمي جدر الخلايا من التخرب، ويحمي من أذية الشمس.

- البانتينول وهو من مشتقات فيتامين B5. ويتصف بأنه مرطب إذ يتحول في الجلد إلى حمض البانتوتينيك الذي يدخل في الاستقلاب الخلوي في الجلد. وهناك مبالغات في استخدام البانتينول في مستحضرات التجميل ومستحضرات العناية بالشعر إذ لم تثبت فائدة إعطائه عبر تلك المستحضرات.

ومن مضادات الأكسدة الأقل استخداماً في مستحضرات التجميل lipoic acid وUbiquinone و Niacinamide و Melatonine و Catalase و Glutathione و Peroxidase و cysteine و polyphenols و allantaoin.

العناصر المبيضة

يعتبر فرط التصبغ مشكلة شائعة تحدث كمشكلات مستقلة (كلف، نمش، وحمات ....) أو تالية لآفات جلدية أو أذيات مختلفة. ويمكن أن يحدث فرط التصبغ نتيجة زيادة عدد الخلايا المولدة للصباغ (الخلايا الميلانية) أو نتيجة زيادة إنتاج الصباغ (الميلانين) من خلايا ميلانية طبيعية العدد، وعموماً فإن نتائج العلاج تكون أفضل عندما يكون الاضطراب سطحياً محصوراً في البشرة. ومن أهم العوامل المبيضة:

الهيدروكينون : وهو مادة مرجعة شائعة الاستخدام، إذ يثبط إنزيم tyrosinase الذي يتواسط في تركيب الميلانين. كما تضم العناصر المبيضة فيتامين C وأربوتين Arbutin وحمض الأزيليك والترتينوين وحمض الكوجيك.

النبات هو المنقذ

بعد أن ارتفع غبار التلوث حتى الاختناق من الصناعات والملوثات باختلاف مصادرها ارتفعت صيحات تستجير بالنبات والعناصر الطبيعية كمنقذ. وتسمى هذه المواد Botanicals. وهي مواد كثيرة دخلت إلى أشيائنا من المكياج حتى المشروب، وتؤدي المواد النباتية وظيفتها المعدلة "لسموم" المحيط من خلال فعلها كمضادة للأكسدة،

ومن المواد المستخدمة الليمون والموز والأفوكادو والبابونج الذي يثبط إطلاق الهستامين (وسيط في عملية الالتهاب) والجنسينك الذي يحرض التركيب الحيوي للبروتينات والدهون. أما نبات الجنيكو والكركمين فهي ملطفة. ونبات الألوفيرا فله فعالية في تسريع شفاء الجروح وتلطيف الجلد.

ومن المهم عدم الانزلاق مع موجات المد المهللة لكل ما هو نباتي. فهناك نباتات وأعشاب سامة ومحسسة.

كريمات للتنحيف

عندما يتراكم الدهن تحت الجلد وتصبح التضاريس وعرة ويظهر السيليوليت كان من المفيد إيجاد حلول، وعندما يمكن إزالة الدهون المتراكمة تحت الجلد بطريقة بسيطة كدهن مراهم أو كريمات يبدو الأمر حلماً. وفي الحقيقة فإن المستحضرات الموضعية التي تدعي فائدتها في إزالة الدهون كثيرة وغالباً ما تكون مخيبة للآمال. ويذكر أن بعضها يفيد فائدة محددة. وإذا علمنا أن المستقبلات الأدرينالية بيتا تحرض تحطم الدهون وأن المستقبلات الأدرينالية ألفا2 تثبط تحطم الدهون، فإن المواد التي تعزف على هذه الأوتار يمكن أن تحرض موسيقا النحافة. ومن المحرضات الأدرينالية بيتا ثيوبرومين والثيوفيللين إلا أن حسابات المخابر لم تثبت على الجلود. (راجع السيليوليت وعورة الجسد).

ادهنوا بالهرمونات

يمكن أن يفيد الدهن بالهرمونات في وقف أو إبطاء تسلل الكهولة إلى الوجوه ووقف ارتخاء الجلد.

الإستروجينات : أظهر بعض الدراسات فائدة الإستروجينات كمضادة للكهولة، وتطبق بشكل كريمات لعدة أشهر. وتفيد في تحسين مرونة الجلد ومتانته كما تؤدي إلى تراجع التجاعيد وتخفيف وضوح مسام الجلد.

البروجسترون: يمكن أن تفيد كريمات البروجسترون في تخفيف التغيرات الكيمياوية الحادثة للكولاجين بتأثير العمر. كما أنها تعدل الاستجابة المناعية وتحسن من العد (حب الشباب) والصداف والعُد الوردي والقشرة.

التستسترون : ذكر أن كريمات التستسترون تفيد في تقوية الذاكرة وتحسين المزاج، وتزيد تحمل الشدائد!!

إن المراجع التي تبحث في ميزات تطبيق الهرمونات موضعياً غير مقنعة كثيراً.

علم المكياج هو هامش من طب الجلد حيث يمتزج مع الفن لتقديم لمسات عذبة على الجلد تزيد جماله وبريقه وتخفي عيوبه، ويعتمد تقدم مستحضرات المكياج على فهم عميق لفيزيولوجية الجلد والكيمياء التجميلية.

هناك العديد من المستحضرات التزويقية المستخدمة، وسنركز عليها من ناحية تركيبها وفوائدها وميزاتها وتأثيراتها الجانبية.

أساسات الوجه *Facial foundations*

أساسات المكياج هي مواد شائعة الاستخدام وشعبية وتعني اصطلاحاً مطرياً ملوناً ومصمماً لتغطية الوجه بلون متجانس مخفياً العيوب ومعطياً مظهراً ناعماً ولوناً محبباً للوجه. وهناك ألوان مختلفة من الأساسات لتؤمن خيارات مناسبة باختلاف ألوان الجلد وعادة هناك 7 - 12 لوناً.

التركيب : هناك أربعة أنواع مختلفة لأساس المكياج وفق تركيبها وقوامها، وهي:

1 – أساس في قاعدة زيتية **oil-based f.**

2 - أساس في قاعدة مائية **water- based f.**

3 - أساس خالٍ من الزيت **oil - free f**

4 - أساس خالٍ من الماء **Anhydrous or water-free f**



1 - *أساس في قاعدة زيتية:* وهي مستحلبات ماء في زيت، بمعنى أن الجزء الزيتي هو الأكبر فيها. وتستخدم للجلد الجاف، والزيوت المستخدمة هي زيوت معدنية أو زيوت نباتية (مثل زيت جوز الهند وزيت السمسم ..) وإستيرات تركيبية. وعند تطبيق هذه المستحضرات يتبخر الماء تاركاً الصباغ المعلق في الزيت بشكل طبقة مرطبة ملونة مريحة، وخاصة عند ذوي الجلد الجاف.

2 - *أساس في قاعدة مائية :* وهي مستحلبات زيت في ماء، بمعنى أن الجزء الرئيسي فيها هو الماء، وهي تناسب الجلد الطبيعي أو الجاف قليلاً، أما مدة دوامها على الجلد فهي أقل من ذات القاعدة الزيتية.

3 - *أساس خال من الزيت:* وهي مستحضرات لا تحوي أية زيوت حيوانية أو نباتية أو معدنية. إلا أنها تحوي على مواد زيتية أخرى مثل دي ميتكون السيلكونات. وهي مستحضرات سائلة مناسبة لذوي البشرة الدهنية إذ أنها تترك الجلد جافاً، إضافة إلى أنها لا تولد الزؤان (الزيوان) أو العُد (حب الشباب) الذي قد تثيره المستحضرات

الحاوية على الزيوت، ومن النادر أن تثير الأساسات الخالية من الزيت الحساسية. ومن المهم تمييز مصطلح الأساسات المسيطرة على الزيت oil control foundations عن الخالية من الزيت، فمن المعروف أن كل أساسات الوجه تحوي على مواد مجففة لتمتص الدهن، أما الأساسات المسيطرة على الزيت فهي تحوي المزيد من تلك المواد المجففة ومنها التالك والكاولين kaolin والنشاء أو بوميرات أخرى والأساسات المسيطرة على الزيت يمكن أن تكون خالية من الزيت أو في قاعدة مائية.

4 - *أساسات خالية من الماء:* وهي زيتية كلياً ويدخل فيها زيوت نباتية ومعدنية وإستيرات تركيبة ويمكن أن تمزج مع الشموع لتشكل كريمات، وهي مقاومة للماء waterproof ويمكن أن تحمل كميات كبيرة من الصباغ وبهذا فإنها تملك قدرة كبيرة على التغطية وإخفاء العيوب اللونية في الجلد تحتها.

أما الأصبغة والملونات التي تدخل في الأساسات فهي أكاسيد المعادن مثل أوكسيد التيتانيوم وأكاسيد الحديد وأزرق فوق البحري.

وتصنع الأساسات حاملة أنفاس وأذواق مصنعيها وتختلف الأساسات أيضاً وفق وفرة لمعتها فهناك الناشف matte ونصف الناشف ونصف الناشف المرطب واللامع، والناشف هو أساس خال من الزيت وهو مناسب لذوي البشرة الدهنية. أما نصف الناشف فله لمعة خفيفة جداً وهو في قاعدة مائية وبمحتويات زيتية قليلة وهو مناسب للجلد الطبيعي أو الزيتي قليلاً.

والأساسات بلمعة أكبر معروفة بنصف الناشفة الرطبة وهي في قاعدة مائية مع زيت متوسط الكم وهي مناسبة للجلد الطبيعي أو الجاف قليلاً. أما الأساس اللامع فهو في قاعدة زيتية ومناسب للجلد الجاف وله قدرة كبيرة على الترطيب.

وعند اختيار الأساس من المهم أن يكون قريباً للون الجلد تجنباً للتمايز اللوني عند الحدود مع المواقع غير المطلية، ويمكن أن يطبق الأساس برؤوس الأصابع حيث توضع لمسات منه على الجبهة والأنف والوجنتين والذقن وتنشر على كامل الوجه بحركة دائرية. ثم يمكن

تمرير إسفنجة أو قطنة باتجاه الأسفل. ويترك الأساس ليجف، وفي حال الرغبة بتغطية إضافية يمكن تطبق طبقة أخرى من الأساس.

ومن النادر أن تسبب الأساسات تأثيرات جانبية غير مرغوبة كالحساسية (التهاب جلد تماسي إما تخريشي أو الأليرجيائي) وتحدث الحساسية عادة من العطور أو المواد الحافظة الداخلة في تركيب الأساس، وعند الشك بإمكانية حدوثها يتم اللجوء إلى الاختبارات الرقعية التي تحدد المواد المحسسة لتجنبها. وبعض الأساسات يروج لها على أساس أنها مصممة "للجلد الحساس" وتفشل الأبحاث الموضوعية في كشف ميزاتها إذ إنها لا تتجنب المواد التي قد تثير الحساسية إلا أن تلك الأساسات تحوي على مواد "مهدئة" للجلد مثل اللانتوئين **allantoin** مما قد يخفف بعض الالتهابات المتوقعة.

بودرة الوجه *facial powders*

تؤمن البودرة المستخدمة في المكياج تغطية أفضل وتجفف الدهن وتعطي مظهراً ناشفاً ولمسات ناعمة للوجه، وعادة تطبق البودرة فوق المطري أو الأساس، إلا أن الأساسات السائلة بمفردها (الخالية من الزيت) حلت مكان الأساس مع البودرة. ولكن المكياجات الكاملة تتطلب تطبيق البودرة مما يؤمن تغطية أفضل. البودرة التي تؤمن التغطية الجيدة تحوي على التالك بشكل رئيسي (سيليكات المغنيزيوم المميه). كما تحوي البودرة صباغات تزيد التغطية، ومنها أوكسيد التيتانيوم والكاؤلين وكربونات المغنيزيوم وستيرات الزنك وأوكسيد الزنك ونشاء الرز والطباشير المرسب.

وتعلب البودرة في أقراص مضغوطة وتطبق بقطيفة قطنية أو بفرشاة.

وحالياً من الشائع استخدام بودرة شفافة، وهي كالسابقة إلا أنها تحوي تالك وأكاسيد معادن أقل حيث إن التغطية ليست من أولويات أهدافها. ويمكن أن يدخل في تركيب البودرة

الشفافة بعض المواد التي تعطي لمعاناً ضوئياً، ومن هذه المواد أوكسي كلوريد البزموت والميكا وبلورات كربونات الكالسيوم.

ومن المهم تجنب البودرة فوق الأساسات اللماعة، لأنها تمص الزيت من الأساس وتزيل اللمعة، وكذلك فإن المرضى بجلد جاف يجب أن يتجنبوا البودرة لأنها تزيد الجفاف.

يمكن أن تثير البودرة الحساسية من خلال العطور المضافة أو الأصبغة التي تؤمن اللمعان، ومن الممكن أن يثير استنشاق البودرة هجمات الربو أو الرشح التحسسي عند المستعدين.

حمرة الوجه *Facial blushes (Rouges)*

وهي مصممة لتعزيز لون الوجنتين بالأحمر غالباً، على كل حال فإن لون الوجنتين المختار يتأثر بالموضة. وعموماً فإن التركيز على علو الوجنة يعطي مظهراً شبابياً.

وعادة فإن كلمتي **blush** و **Rouge** مترادفتان إلا أن البعض يفرق بينهما فالأولى تطلق على البودرة التي تضيف اللون المحمر للوجنتين و **Rouge** تستخدم للكريم الذي يعطي اللون للوجنتين وهو أساس خال من الماء ولكنه يحوي أصبغة خاصة.

وعادة تطبق الحمرة على ذروة الوجنة بادئين بنقطة مركزية هي مباشرة تحت الحدقة أما تأثيراتها الجانبية فهي مثل البودرة أو الأساس.

كريمات البرونزاج *tanning cream*

وهي كريمات تضفي لوناً برونزياً ذهبياً متألقاً بدون تعرض للشمس. وتحوي هذه الكريمات مادة دي هيدروكسي أسيتون بتركيز 3 - 5% ويؤدي استخدام تراكيز أعلى إلى لون بشرة أعمق، وتتفاعل هذه المادة مع الحموض الأمينية في الطبقة المتقرنة منتجة مواد شبيهة بالميلانين (melanoidins) معطية اللون المنشود، وهذه المواد لا تزيد من مقاومة الجلد

للشمس كما يحدث من الاسمرار الطبيعي بالتعرض للشمس. ويزول اللون عندما تتوسف البشرة لهذا نحتاج إلى تطبيق متكرر كل عدة أيام.

ومن مساوئه أنه قد يؤدي إلى لون أعمق في فوهات الأجربة الشعرية (مكان خروج الشعرة من الجلد) ومن غير الشائع أن تؤدي هذه الكريمات إلى الحساسية.

فن تمويه العيوب

يمكن أن يقوم الفنان الذي يطبق المكياج بإخفاء الكثير من العيوب الشكلية واللونية في الوجه سواء بطمسها لونياً أو بالاعتماد على مبدأ الضوء والظل تماماً كما هو المفهوم عند الرسامين.

تصحيح العيوب الشكلية: يعني مبدأ الضوء والظل أن المناطق الناتئة والمرتفعة تبدو أكشف لوناً بينما المناطق المنخفضة تكون في الظل لذلك تكون أعمق لوناً. وبهذا فالألوان القاتمة تؤدي إلى تراجع النواتئ بينما الألوان الفاتحة تجعل المنخفضات أعلى، ولهذا تطبق أساسات محمرة فاتحة أو لؤلؤية للمناطق التي نريد تفتيحها لرفعها ونطبق اللون البرونزي العميق الناشف لتعتيم المناطق التي نريد خفضها. ويمكن التحكم في شكل الوجه وحجم الجبهة والذقن وحدود الأنف. والوجه المثالي بيضوي متناظر وطوله أكبر بمرة ونصف من عرضه، وأعرض منطقة فيه هي الجبهة وأدقها الذقن، ويمكن تقسيم الوجه إلى ثلاثة أقسام متساوية من أعلى الجبهة إلى الحاجبين ومن الحاجبين إلى ما تحت الأنف ومن تحت الأنف للذقن.

إن وجود خلل في التناظر السابق يتطلب تصحيحاً وفق المبدأ السابق. وكمثال يمكن تمويه الوجه المدور ليبدو بيضوياً بتظليل جوانبه بألوان أعمق لإنقاص العرض. والوجه المتطاول يمكن فيه تظليل هامش الجبهة منه والذقن لتخفيف طوله، والوجه المربع يمكن تقتيم جوانبه السفلية في منطقة الفك.

والجبهة المتراجعة تعطى ألواناً كاشفة، والعكس في الجبهة الناتئة. وكذلك يمكن تمويه الندبات المنخفضة (أثر الحبوب أو الجروح) بإعطائها ألوناً كاشفة، فالندبات الانخماصية حتى لو أعطيت نفس لون الجلد المحيط ستبدو أعمق لوناً بسبب الظل، لهذا تعطى لوناً أكشف لرفعها.



تصحيح الألوان

تموه العيوب اللونية بطريقتين

1 - إما بتطبيق أساس تغطية غير شفاف يطمس أو يخفي اللون المعيب.

2 - أو بإضافة أساس بلون متمم فالتصبغات الحمراء تموه بالأساس الأخضر مما يهبها لوناً بنياً قريباً من لون الجلد، والأصفر يضاف إليه اللون البنفسجي فيزحف للبني. والمناطق الأكشف أو الأعمق من لون الجلد الطبيعي تموه بتطبيق أساسات تحمل صباغاً كثيفاً بنياً أو بيج مناسب للون الجلد الطبيعي.

والأساس المموه خال من الماء زيتي يحمل صباغاً كثيفاً. وبعد اختياره يمكن تطبيقه بسهولة. ويمكن مزج أكثر من لون وصولاً إلى اللون المنشود. ولكن لا يمكن مزج أكثر من ثلاث أنواع، ويمكن المزج على ظهر اليد وذلك لمقارنة لون المزيج مع لون الجلد السليم المجاور للبقعة، كما يؤمن ظهر اليد سطحاً دافئاً يسهل لاحقاً تطبيق المزيج عليه. وبعد أن

يجف الأساس المستخدم في غضون خمس دقائق يثبت ببودرة غير مصطبغة تحوي التالك ويؤمن ذلك مقاومة للماء ويعطي لمسات ناشفة، وتطبق البودرة بطريقة الضغط وليس النثر.

وتحتاج إزالة هذه الأساسات إلى أكثر من الماء والصابون لأنها مقاومة للماء لهذا تستخدم منظفات زيتية يمسح بها الأساس. وبعدها تغسل المنطقة بالماء والصابون.

حمرة الشفاه lipstick

استخدام اللون لإبراز جمال الشفاه منذ السومريين (7000 ق.م) ثم استمر الأمر عند المصريين والسوريين والبابليين والفرس والإغريق والرومان. إلا أن أحمر الشفاه بشكله الحالي ظهر عام 1920.



وتتركب حمرة الشفاه من مزيج من شموع وزيوت وأصبغة بتراكيز مختلفة مما يعطي خواص متباينة. فالحمرة المصممة لتبقى على الشفاه لمدة أطول تحوي شموعاً بتراكيز أعلى وزيوتاً أقل وصباغاً أعلى بينما المصممة للتطرية أكثر فهي تحوي زيوتاً أعلى.

ومن الشموع المستخدمة في صنع أحمر الشفاه شمع النحل الأبيض وشموع معدنية وشمع اللانولين وغيرها. ويمكن استخدام أنواع مختلفة من الشموع في قلم الحمرة الواحد. أما

الزيوت المستخدمة فتشمل زيت الخروع والزيت المعدني الأبيض وزيت اللانولين وزيوتاً نباتية مهدرجة.

والزيوت ضرورية مع الشمع لإعطاء القوام المعتاد الذي يترك طبقة مناسبة، كما أن الزيت مهم لحمل الصبغات.

وهناك العديد من الصبغات التي تدخل في صناعة حمرة الشفاه، أما الحمرة صعبة الإزالة فتتم باستخدام صبغات حموض البرومو (bromo acide) التي تحوي فلورسينات وأصبغة غير ذوابة بالماء. وهناك أصبغة معدنية مستخدمة مثل الألومنيوم والباريوم وغيرها.

وتتضمن التأثيرات الجانبية لأحمر الشفاه الحساسية. وهي نادرة، ويمكن أن تحدث بسبب زيت الخروع الداخل في تركيبها، ويتم التأكد من أمان المواد الداخلة في تركيب حمرة الشفاه من المنتجين بسبب احتمال دخولها للفم.

ظل العين *Eye shadow*

لقد سجل استخدامها منذ 4000 سنة ق.م باستخدام بودرة خضراء، ولكنها وبشكلها الحالي عادت بقوة بين عامي 1959 - 1962.

والظل متوفر بأشكال مختلفة منها بودرة مضغوطة أو كريمات خالية من الماء أو مستحلبات أو أقلام. وجمعيها متوفرة بألوان مختلفة.

والبودرة المضغوطة تظل الأكثر شعبية وتطبق على الجفن باستخدام حامل بنهاية قطنية ناعمة، وتتألف البودرة من تالك وأصبغة وزنك ومغنيزيوم سيترات. ويمكن أن يضاف الكاولين بهدف التجفيف. وهناك ظل بلمعة معدنية حيث يتم بإضافة بودرة النحاس أو الألمنيوم أو الفضة، أو ظل لماع عادي حيث يحوي أوكسي كلوريد البزموت والميكا وقشور السمك، أما الظل الناشف فيحوي أوكسيد التيتانيوم.

ولعل الأجفان أكثر مواقع الجلد إصابة بالحساسية لرقتها. ولهذا يجب الحذر عند اختيار الظل ويمكن تجربته لعدة أيام قبل إقرار أمانه. أو يمكن اللجوء إلى الاختبارات الرقعية.



المسكرة *Mascara*

المسكرة من أقدم المواد المستخدمة في التجميل وكانت شائعة الاستخدام عند الفراعنة، واستخدم الكحل عند العرب، وكان مصنوعاً من سلفيد الأنتموان.

وتهدف المسكرة إلى إظهار طول الأهداب (الرموش) وتعمق لونها وتثخينها.

وعادة تستخدم في المسكرة أصبغة نباتية وأصبغة معدنية مثل أوكسيد الحديد (لإنتاج اللون الأسود) وأزرق فوق البحري (للنيلي) وغيرها.



وتقسم المسكرة إلى :

مسكرة في أساس من الماء، ومسكرة في أساس دهني، ومسكرة في أساس من الماء مع الدهن.

وتحوي المسكرة في أساس من الماء على شموع (شمع نحل، شموع تركيبية ...) بالإضافة إلى الأصبغة (أكاسيد الحديد، أكاسيد الكروم، أزرق فوق البحري، الكارمين، أوكسيد التيتانيوم). وتحوي صموغاً منحلة في الماء وهي مستحلب زيت في ماء، وعندما يتبخر الماء وهو المركب الرئيسي تبقى المادة الصابغة على شعر الأهداب، ولأن المادة منحلة بالماء تزول بسهولة عند التعرق والبكاء.

وبعض المسكرات مقاومة للماء لاحتوائها على كمية أكبر من الشمع والبوليميرات.

ويسهل أن تستعمر المسكرات المائية بالجراثيم لاحتوائها على الماء، لهذا تتضمن في تركيبها مواد حافظة مثل البارابين الذي يمكن أن يسبب بدوره الحساسية عند البعض .

أما المسكرة في أساس دهني فهي تحوي الفازلين والأصباغ والشموع والزيوت وتحتاج إلى وقت أطول لتجف بعد تطبيقها وهي مقاومة للماء وبالتالي مقاومة للتعرق والدمع. وهي صعبة الإزالة، وتحتاج إلى منظف زيتي لإزالتها.

أما ذات الأساس من الماء والدهن فتشكل مستحلب زيت في ماء أو ماء في زيت، وذلك في محاولة لجمع ميزات النوعين السابقين لإيجاد مسكرة تحقق هدفها. وتجف بسرعة بعد تطبيقها كالمائية ومقاومة للماء والتعرق كالثانية.

ولعل أكثر إزعاجات المسكرة هي في إمكانية إحداثها للالتهابات الجرثومية (الأخماج). وخاصة بالمسكرة المائية، حيث الفرشاة تنتقل من العين إلى الأنبوبة حاملة الجراثيم، ويزداد خطر حدوث الخمج عندما ترض العين أثناء تطبيق المادة بالفرشاة مما يسهل دخول الجراثيم. وحتى إذا كانت المسكرة تحوي مواد حافظة، فمن الأفضل ألا نحتفظ بها لأكثر من ثلاثة أشهر بعد فتحها، ويجب ألا تستخدم من أكثر من فرد، ويمكن أن تنمو

الفطور في المسكرة، ورغم ندرة الأمر إلا أنه يمكن أن يظهر عند المثبطين مناعياً وعند مستخدمي العدسات اللاصقة.

كما يمكن مصادفة الحساسية عند البعض. وغالباً ما يكون السبب الصموغ أو المواد الحافظة. كما يمكن أن تصطبغ الملتحمة في بعض الأحيان.

الأقنعة (الماسكات Masks)

عرفت الأقنعة (masks) كوسائط للتجميل منذ القرن الثالث قبل الميلاد واستمر إعجاب البشر بها حتى اليوم، ونحن نذكر جداتنا وهن يضعن طبقة كثيفة من اللبن الحامض على وجوههن لتحسين بشرتهن. وندرك اليوم أن اللبن الحامض يحوي حمض اللاكتيك، وهو من حموض هيدروكسي (حموض الفواكه) المستخدمة للتقشير الكيماوي، وكانت وما زالت النساء تتناقلن أخبار شرائح الفواكه الأكثر فائدة لجمالهن، ويتبادلن الوصفات وقصاصات المجلات التي تصف تركيب الأقنعة وفائدتها. وإذا كانت المؤسسات التجميلية الحالية حالياً قد أسرفت في إنتاج أقنعة بميزات مختلفة، فإن الأمر يحتاج إلى وقفة.

يتم اختيار الأقنعة وفق طبيعة البشرة وفق التالي:

- *البشرة الجافة :* يستخدم في هذه الحالة أقنعة مطرية تعيد للجلد رطوبته وحيويته، وتحتوي مثل هذه الأقنعة مستحلبات الماء في الزيت، بأشكال الزيوت المختلفة. ويفضل النباتية منها.

- *البشرة الدهنية:* وتستخدم لها أقنعة قابضة تجفف الجلد وتقلل من إفرازاته. ويمكن أن تحتوي هذه الأقنعة مواد مختلفة كالتالك أو الكبريت أو الكاولين، أو الأقنعة الطينية التي تحوي أملاح.

- *البشرة العادية:* ويطلب من هذه الأقنعة أن تزيد حيوية البشرة، وتزيد توترها، وتخفف من سماكة طبقتها المتقرنة، ويمكن أن تحوي هذه الأقنعة مستحلبات زيت في ماء مع الفيتامينات المضادة للأكسدة ومواد موسفة.

- *البشرة الحساسة:* تملك الأقنعة المناسبة للبشرة الحساسة مواد مهدئة ومضادة للالتهاب وملطفة للبشرة.
- *البشرة الكهلة:* يطلب من هذه الأقنعة أن تزيد توتر الجلد وأن تعيد إليه رطوبته وتخفف سماكة طبقته المتقرنة، ويمكن أن تحوي الأقنعة هرمونات وفيتامينات وحموض هيدروكسي.
- *البشرة السمراء والمبقعة:* تحوي مثل هذه الأقنعة مواد مبيضة، وهي كثيرة. بعضها من خلاصات نباتية كورق التوت وجذور السوس وغيرها.



وهناك أقنعة منعشة، ومنقية للبشرة، وموسفة للبشرة وغيرها الكثير.

ويمكن أن تكون الأقنعة بشكل مستحلبات أو معاجين أو جيل (هلامية) أو أقنعة صلبة أو بشكل مساحيق أو بشكل شموع (القناع البارافيني).

ويمكن أن تكون الأقنعة مؤلفة من مواد طبيعية تحضر في المنزل وفق وصفات معينة وذلك باستخدام الفواكه والخضار والأعشاب ومسحوق الحبوب والمكسرات ومشتقات الألبان والبيض والعسل.

وتطبق الأقنعة دورياً بفواصل زمنية محددة. ويطبق القناع على بشرة نظيفة، ويترك لفترة محددة بعد أن يكون الفرد جالساً أو مضجعاً بوضع مريح.



ورغم الفوائد الكثيرة التي يشيد بها المتحمسون للأقنعة أو المنتجون لها فإن تأثيرها جيد فيما إذا تم اختيارها بشكل دقيق إلا أن التأثير غالباً ما يكون عابراً، ولا ينكر التأثير النفسي المريح للأقنعة عند عشاق العناية بالبشرة والباحثين عن تفاصيل الاهتمام بالجمال.

إجراءات العناية بالبشرة

التقشير الكيماوي - غسيل للكهولة

يعتبر التقشير الكيمياوي Chemical Peeling أشيع طريقة مستخدمة لإعادة نضارة البشرة وإزالة تجاعيدها الخفيفة، كما أن له فوائد عديدة في حل الكثير من المشكلات الجلدية والتجميلية سنأتي على ذكرها. ويسمى التقشير الكيمياوي الجراحة الكيمائية أيضاً، ويعني تعريفاً تطبيق مادة كيميائية أو أكثر من المواد المقشرة لإحداث تخريب مضبوط في البشرة والأدمة ثم شفاء لاحق مع بنية نسيجية أفضل.

والتقشير الكيمائي بوجهه البدائي قديم جداً ويعود للمصريين القدماء باستخدامهم المرمر والزيوت الحيوانية متلمسين منها الجمال، ثم استخدمت كمادات الكبريت والخردل والحجر الكلسي، واستخدمت النار للحصول على حروق سطحية والتقشير.

ولعل أول وصف علمي للتقشير الكيميائي كان عام 1882 من قبل أونا Unna الطبيب الألماني حيث وصف خواص حمض الساليسيليك (حمض الصفصاف) والرزورسينول وحمض الخل ثلاثي الكلور. وخلال النصف الأول من القرن العشرين استخدم الفينول وحمض الخل ثلاثي الكلور في العديد من المراكز في أوروبا. ولكن تألق التقشير وتسلله إلى قلوب عشاق الجمال كان في الثمانينات عندما ظهرت حموض ألفاهيدروكسي كمواد مقشرة حديثة ولطيفة وخاصة عندما صممت كمقشرات سطحية مما زاد في شعبيتها.

وتتلخص التغيرات النسيجية الحاصلة بالتقشير بانفصال الطبقة المتقرنة وتنخرها وحدوث وذمة وحوادث التهابية يمكن أن تصل حتى أسفل الأدمة، وذلك وفق درجة التقشير المطبق. وبعد الاندمال تتشكل ألياف كولاجين جديدة منتظمة، وتزداد الألياف المرنة والسكريات العديدة المخاطية، وكلها مواد تشكل بنية الأدمة مما يعطيها امتلاءً وشباباً.

وتعتمد شدة التقشير الكيميائي على المادة المستخدمة وتركيزها ومدة بقائها على الجلد. وعليه يختلف مستوى الأذية الحاصلة بالتقشير.

1 - *التقشير السطحي:* حيث تصل الأذية إلى أسفل البشرة، ويتم باستخدام الترتينوين أو حموض ألفاهيدروكسي وحمض الساليسيليك والرزرسينول وحمض الخل ثلاثي الخل بتركيز 10-25%. وهذه الطريقة سليمة لا تؤدي إلى تندب، ويمكن تكرارها أسبوعياً أو شهرياً وتطبق للأفراد باختلاف ألوان جلودهم.

2 - *التقشير المتوسط :* حيث تصل الأذية إلى وسط الأدمة، ويتم باستخدام حمض الخل ثلاثي الكلور بتركيز 35-50% بمفرده، أو بالمشاركة مع محلول جسنر أو حمض الغليكوليك (وهو من حموض ألفاهيدروكسي). ويتم التقشير المتوسط بجلسة واحدة، ويمكن أن تكرر كل 3 أشهر حتى سنة.

3 - *التقشير العميق :* حيث تصل الأذية إلى أسفل الأدمة، ويتم باستخدام الفينول بتركيز 55% وهو إجراء جدي يتطلب خبرة من الطبيب. وبعده يتوذم الوجه، وتتعرى الأدمة. ويصبح الجلد نازاً حارقاً.

فوائد التقشير

1 - *إزالة التجاعيد :* لعل الاستخدام الأشيع للتقشير الكيماوي هو لإزالة التجاعيد الدقيقة والمتوسطة وخاصة التجاعيد السكونية الناتجة عن العمر والتدخين والشمس، ولا تستجيب كثيراً التجاعيد الحركية (وهي التي تظهر بتقلص العضلات التي تحتها). ولهذا يمكن المشاركة مع طرق أخرى لإزالة التجاعيد مثل حقن البوتوكس، وهو الأفضل للتجاعيد الحركية. كما يمكن مشاركة التقشير مع حقن المواد المالئة أو مع الليزر أو شد الوجه في التجاعيد العميقة.

2 - *الكهولة الضيائية:* يفيد التقشير الكيماوي في إزالة الكهولة الضيائية (راجع سابقاً الكهولة تعب من الزمان) بما تشمله من تجاعيد وشامات شيخية وتقرنات شيخية، ويحتاج ذلك إلى تقشير متوسط أو عميق.

3 - *التصبغات:* يمكن أن يفيد التقشير الكيماوي في إزالة البقع القاتمة مثل الكلف والنمش والتصبغ التالي للالتهابات والآفات الجلدية، ومن الأفضل انتقاء المرضى ببشرة فاتحة (نمط جلد ضيائي I، II، III)، ويفضل تجنب التقشير لهذا الغرض عند ذوي البشرة القاتمة لإمكانية عودة فرط التصبغ بعد التقشير، وتستجيب التصبغات السطحية (البشروية) أكثر من العميقة (الأدمية).

4 - *الندبات الضمورية:* وهي الآثار المنخفضة الدائمة التالية لآفات مختلفة، وتتحسن الندبات السطحية بعد التقشير المتوسط أو العميق، أما الندبات العميقة والمترافقة بضمور فلا تستجيب.

5 - *توسع المسام:* يشاهد توسع المسام عند ذوي البشرة الدهنية وخاصة على الأنف والوجنتين ويفيد فيها التقشير المتوسط ويحتاج المريض إلى جلسات عديدة.

6 - *متفرقات :* يفيد التقشير أيضاً في الثآليل والدخنيات والعرقية والزؤان والعُد (حب الشباب).

المقشرات - جودة الخيار

تستخدم مواد مختلفة في التقشير الكيماوي وبتراكيز مختلفة وفق شدة التقشير المطلوب وعمقه، وذلك بما يتناسب مع الحالة المراد علاجها كما أسلفنا سابقاً. ومن المهم أن يعلم المريض المادة المقشرة المستخدمة ودرجة التقشير. ومن المواد المستخدمة:

1 - *حمض الخل ثلاثي الكلور:* وهو من المقشرات شائعة الاستخدام، ويستخدم بشكل محلول مائي، يحضر بإذابة بلورات المادة في الماء. كما يمكن أن يستخدم بشكل

معجون لاستخدامه بشكل قناع (mask) ويطبق بتركيز 10 - 35% لإحداث تقشير سطحي ويمكن تكراره كل 7 – 28 يوماً. وفق الحاجة. ويمكن استخدامه بتراكيز أعلى للحصول على تقشير أعمق.

2 - *محلول* جسنر (وهو يتركب من الرزورسينول وحمض الساليسيليك وحمض اللاكتك – حمض اللبن – والإيتانول). ويفيد حمض اللاكتيك الداخل في تركيب المحلول في معالجة الكلف. ولا يحتاج تطبيقه إلى مواد معدلة أو تمديد بعد تطبيقه.

3 - معجونة أونا وهي معجونة تحوي رزورسينول كعامل مقشر بتركيز 10 - 30%. وتستخدم لعلاج العد والكلف وأذيات الشمس.

4 - حموض *ألفاهيدروكسي:* وهي المواد الأشيع استخداماً، وتوجد بشكل طبيعي في العديد من الفواكه والأطعمة كما يمكن تحضيرها صنعياً. وتتضمن حموض ألفاهيدروكسي حموض الغليكوليك واللاكتيك والماليك والسيتريك والتارتاريك. والأشيع استخداماً حمض الغليكوليك بتراكيز مختلفة سواء كريمات بتراكيز خفيفة (أقل من 15%) تطبق يومياً أو بتركيز 50-70% وتطبق في العيادة، وتترك لمدة 3 دقائق ثم تعدل بكربونات الصوديوم أو تغسل بالماء ويمكن تكرار الجلسة أسبوعياً أو شهرياً.

5 - *الفينول* ويستخدم بتركيز 55% أو أكثر. وهو يؤدي إلى تقشير عميق، ويحتاج تطبيقه إلى خبرة ودراية تجنباً للسمية الكلوية أو القلبية الحاصلة بعده.

اللحظة الحاسمة

من المهم اختيار الحالة المناسبة للتقشير الكيماوي واختيار المادة المقشرة وتركيزها بما يتناسب مع المشكلة. وقبل ذلك لا بد من دراسة المريض جيداً تجنباً لأية إزعاجات لاحقة.

ومن الحالات التي لا يسمح فيها بالتقشير الكيماوي وخاصة المتوسط والعميق:

1 - معالجة حديثة بالإيزوترتينوين (وهو دواء يعطى لمعالجة حب الشباب) حيث يمكن بعده أن يؤدي التقشير إلى حدوث ندبات ضخامية. ويجب الانتظار سنة بعد نهاية العلاج بالأيزوترتينوين ليسمح بالإجراءات العنيفة كالليزر أو التقشير العميق.

2 - جراحة سابقة وحديثة على الوجه مثل تصنيع الأجفان ورفع الحاجب. ويفضل عندها تأجيل التقشير عدة أشهر بعد الجراحة.

3 - وجود جدرات أو ندبات ضخامية سابقة (وهي الأثر الضخامي الذي يمكن أن تتركه الحروق والجروح) هناك استعداد عند بعض الأفراد لظهور ندبات ضخامية أو جدرات بعد أذيات الجلد، وعليه يمكن أن تظهر هذه الندبات بعد التقشير المتوسط أو العميق ولهذا يجب استبعاد هؤلاء الأشخاص عن التقشير.

4 - أمراض كبدية أو كلوية أو قلبية، وخاصة عند استخدام الفينول

ومن المهم اتخاذ الحذر الشديد في الحالات التالية:

- وجود قصة حلأ بسيط ناكس (تقبيلة السخونة) حيث يمكن أن تظهر وتنتشر بعد التقشير الكيماوي وعليه يجب إعطاء الدواء النوعي المضاد للفيروس المسبب قبل يومين من إجراء التقشير وبعده لعدة أيام.
- أصحاب البشرة السمراء يكونون مؤهبين لفرط التصبغ بعد الأذيات أو الآفات الجلدية، ويزيد احتمال ظهور البقع الغامقة بالتعرض للشمس. ولهذا يفضل تجنب التقشير العميق عند ذوي البشرة السمراء، وينصح الجميع بتجنب الشمس بعد التقشير.
- التدخين. فالتدخين يتدخل بعملية اندمال الجروح والأذيات إذ يفسدها ويؤخرها، ولهذا يوصى بإيقاف التدخين قبل التقشير وبعده على الأقل.

إلى الشباب

من المهم شرح طريقة التقشير للمريض ووضعه بصورة الأمر بعد التقشير والإجراءات اللازمة حتى الشفاء. ومن المهم التنبيه إلى تجنب الشمس بعد التقشير وتطبيق الواقيات الشمسية لشهرين بعد العملية وخاصة بعد التقشير العميق.

ويمكن تحضير المريض قبل التقشير بأسبوعين بأدوية خاصة مثل تطبيق كريم الترتينوين، وذلك لزيادة فعالية التقشير أو تطبيق كريم الهيدروكينون وخاصة عند السمر أو المعرضين لفرط التصبغ. وأثناء الجلسة تحضر المواد اللازمة ومنها المادة المقشرة، والمادة المنظفة لإزالة الدهن (كحول، أسيتون) ومادة التمديد أو المادة المعدلة للمادة المقشرة، ومحقنة ملأى بمصل ملحي فيزلوجي لغسل العين فيما لو تسربت المادة المقشرة إليها. ولا يحتاج التقشير السطحي أو حتى المتوسط إلى تخدير بينما يحتاج التقشير العميق إلى تحضير بحقن المسكنات والمركنات أو بإجراء تخدير ناحي حيث يتم حصر الأعصاب.

وبعد غسل الوجه وتجفيفه يعاد مسح الوجه جيداً بالكحول أو الأسيتون لإزالة الدهون وترسم حدود المنطقة المراد تقشيرها، وتطبق المادة المقشرة، وتترك لفترة مناسبة. ثم تعدل أو يغسل الوجه بالماء، ويصبح الوجه بعد ذلك محمراً متوذماً. ويمكن أن يحصل نز مصلي في التقشير المتوسط أو العميق. وبعدها تطبق مراهم الصادات الحيوية ويحصل التقشير بعد عدة أيام أو أكثر. ويصبح الوجه ببشرة فتية محمراً، يعود اللون الطبيعي بعد أسابيع، وعندها يجب تجنب الشمس.

عقبات

ليس من الشائع حدوث إزعاجات وتأثيرات غير مرغوبة (اختلاطات) بعد التقشير، وذلك فيما إذا أجري بأيدٍ خبيرة وتم انتقاء المريض بشكل مناسب. ومن الإزعاجات الممكنة الحدوث:

1 - *اضطرابات التصبغ:* من النادر حدوث اضطرابات التصبغ بعد التقشير عند ذوي البشرة البيضاء أما السمر فيمكن أن يظهر عندهم فرط تصبغ (بقع غامقة)، وقد يحدث نقص تصبغ عند البعض.

2 - *التندب :* ويمكن أن يحدث بعد التقشير العميق عند البعض.

3 - *الأخماج :* يمكن أن تحدث الأخماج الجرثومية بعد التقشير فيما إذا أسيء التدبير لاحقاً.

البوتكس قاتل يعيد الشباب

لقد أحدث دخول السم البوتوليني (بوتكس Botox) عالم التجميل ثورة غيرت تدبير التجاعيد، وقلصت اللجوء إلى الجراحة، وأصبح حقن البوتوكس حديث السيدات وحتى الرجال. فهو ثاني أشيع إجراء تجميلي بعد التقشير الكيماوي لإزالة التجاعيد.

بداية القصة

الذيفان أو السم البوتوليني هو أقوى سم عصبي للإنسان إذ يؤدي إلى تسمم حاد وشلل ووفاة، ويشتق السم من جراثيم لا هوائية هي المطثيات الوشيقية التي تعيش على اللحوم الفاسدة، وقد اكتشفت هذه الجراثيم عام 1897 وظلت تلك الجراثيم وذيفاناتها القاتلة مطاردة من العلماء حتى السبعينيات من القرن الماضي. ثم بدأ النظر إلى وجهها الآخر، وذلك بإمكانية ترويض السم القادر على إحداث الشلل واستخدمه في المجالات التي نحتاج فيها لإرخاء العضلات كالتشنجات. وقام Scott بتطبيق السم لعلاج الحول بحقنه في عضلات العين، وعام 1985 عالج أيضاً أمراضاً كثيرة كتشنج الأجفان. ولاحظت Jean Carruthers (وهي طبيبة عيون كندية) أنه خلال علاج تشنج الأجفان بالسم البوتوليني قد زالت تجاعيد منطقة المقطب عند بعض المرضى، ثم قامت مع زوجها (الكسندر كاراثرز طبيب أمراض جلد) بعلاج تجاعيد أعلى الوجه بحقن السم البوتوليني مباشرة في عضلات المقطب والشفة، ثم توالت التقارير حول نجاح استخدامه لأغراض تجميلية وتم قبوله رسمياً عام 2000، في كندا، وعام 2002 في أميركا من قبل لجنة الدواء والغذاء FDA.

وحالياً هناك ثمانية أنواع من السم البوتوليني (A,B,Cα,Cβ, D,E,F,G)، وتختلف الأنواع الثمانية بتركيبها وحجمها الجزيئي ومدة فعاليتها وثباتها. وهي تستحصل من أنواع مختلفة من جرثومة المطثية الوشيقية. والسم البوتوليني من النوع A هو الأكثر استخداماً، ويعرف بأسماء تجارية مختلفة منها البوتوكس Botox المنتج في أميركا و Dysport المنتج الأوروبي. وتقاس جرعة البوتوليني بالوحدات الدولية.

فعل وفوائد

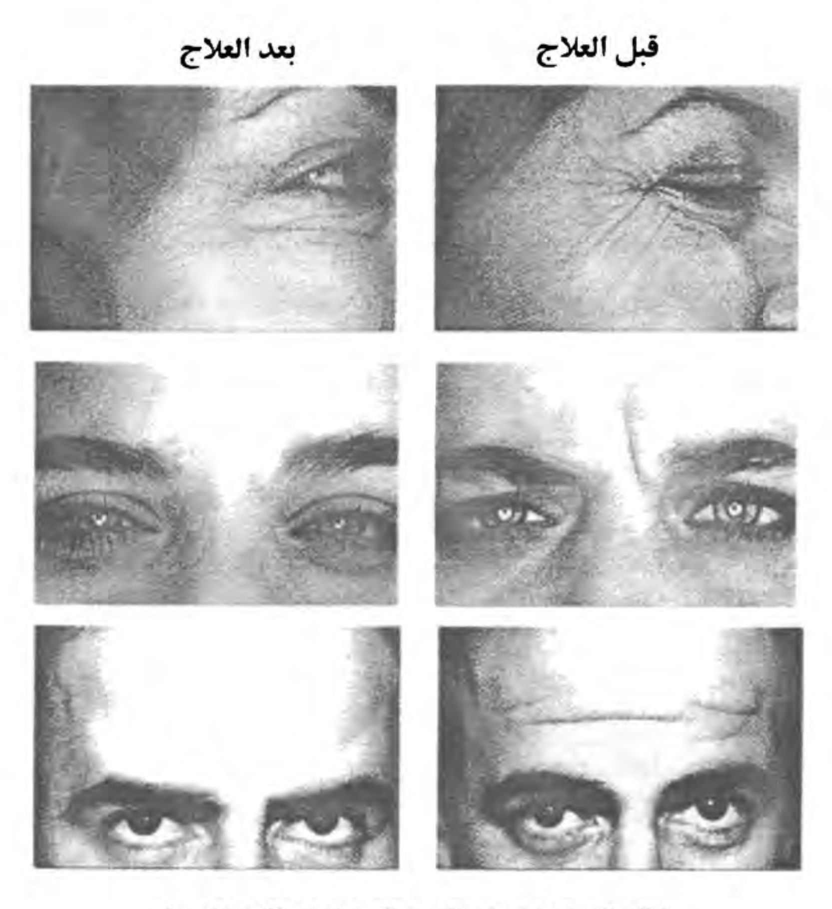
ولكن كيف يعمل السم البوتوليني في إحداث شلل مؤقت للعضلات؟ وقبل الإجابة على هذا السؤال لا بد من الإشارة إلى أن العصب يأمر العضلة بالتقلص بإطلاقه مادة كيماوية تدعى الأستيل كولين. وحين يصل إلى العضلة فإنها تتقلص. وبحقن السم البوتوليني يدخل السم العصب ويبطل إطلاق الأستيل كولين، فيصبح العصب أبكماً غير قادرٍ على إصدار أمره بالتقلص للعضلة التابعة له، فتبقى مسترخية ولعدة أشهر. ويبدأ الشلل عادة بعد عدة أيام ويصل قمته بعد أسبوع حتى أسبوعين بعد الحقن، ويستمر التأثير حوالي 4 أشهر. ثم تعود العضلة للحركة مجدداً بعد سبات.

وقبل الحديث عن فوائد البوتوكس في إزالة التجاعيد لا بد من ذكر رحابة عطاءاته في الانتصار على الكثير من الأمراض، فهو يغمر بالشفاء كل التشنجات العضلية وتشنج الحنجرة وفرط التعرق في الراحتين والأخمصين والإبطين وفرط إفراز اللعاب والتأتأة والشقوق الشرجية.

ولعل الاستخدام الأشيع للبوتوكس هو إزالة التجاعيد، ولكن أية تجاعيد؟

تقسم التجاعيد إلى تجاعيد حركية وتجاعيد سكونية، وتظهر التجاعيد الحركية بتقلص عضلات الوجه التعبيرية، فعند التقطيب (تقريب الحاجبين) تظهر بين الحاجبين تجاعيد عمودية، وعند رفع الحاجبين تظهر تجاعيد أفقية وسط الجبهة، وعند الابتسام تظهر على

جانبي العينين (بين العين والفَود) تجاعيد خطية شعاعية تشبه قدم البطة، وتدعى كذلك. وتكون هذه التجاعيد عمودية على محور شد العضلات.



إزالة التجاعيد بحقن السم البوتوليني (البوتوكس)

وبحقن هذه العضلات في بطونها بجرع محددة من السم البوتوليني فإنها ترتخي وتذيب فوقها التجاعيد بطريقة سريعة وفعالة. وعموماً يستخدم السم البوتوليني لعلاج التجاعيد الحركية، ويستخدم على الأغلب في تجاعيد الثلث العلوي من الوجه كما أسلفنا (تجاعيد المقطب والجبهة وجانبي العينين) (انظر الشكل) والتجاعيد الأفقية الدقيقة على الجفن

السفلي. وبشكل أندر يمكن استخدام السم البوتوليني لإزالة التجاعيد العمودية المتوازية على الشفتين عند النساء وتجاعيد الرقبة الأفقية. ومن طرائف استخدامات الدواء هو في رفع زوايا الفم للتخلص من السحنة العابسة، كما يمكن التحكم بفوهتي الأنف بل يمكن رفع ذروته أيضاً، وكذلك يمكن إضافة لمسات جمالية إلى الذقن بمداعبتها بالذيفان البوتوليني. ويحتاج العمل على الثلثين السفلين من الوجه إلى مهارات أكبر لأن تشريح المنطقة أعقد، وقد يؤدي تسرب الدواء خطأً للعضلات غير المستهدَفة إلى عيوب شكلية.

ويؤدي حقن السم البوتوليني في عضلات الوجه إلى ضعف القدرة على التعبير بالوجه وإعطاء الوجه سحنة جامدة واحدة، ويمكن حقن جرع أقل في عضلات الوجه عند الأشخاص الذين يحتاجون إلى التعبير بالوجه كالممثلين.

وبعد الحقن بـ 3 - 4 أيام يحدث ضعف توتر العضلة المحقونة وتبدأ التجاعيد بالاختفاء ويكتمل الأمر بعد 7 - 10 أيام، حيث ترتخي العضلة المحقونة وتغيب فوقها التجاعيد، وتستمر الفعالية هذه وغياب التجاعيد 4 أشهر، ثم تعاود العضلة العمل والاستجابة للتحريض بالتقلص، ويمكن عندها تكرار الحقن عند الرغبة، وبتكرار الحقن تطول فترة الاسترخاء لأشهر أكثر من المرة الأولى، وبعبارة أخرى يمكن القول إنه تتطاول الفترات اللازمة للحقن بتكراره.

وإذا كنا لن نخوض بطريقة الحقن بمالا يهم العامة ولكن يمكن القول باختصار أن فلاكونة البوتكس تحفظ مجمدة (-5 درجة)، وتمدد بالسيروم الملحي وفق خبرة الاختصاصي وحالة الفرد المراد حقنه، فكلما كان التمديد أكبر كانت مادة السم البوتوليني أقل وقدرتها على الإرخاء أقل والعكس. وإذا تطلب الأمر إرخاء أكبر وجب حقن المادة مركزة أكثر تجنباً لحقن مادة أكبر من الدواء الممدد مما يؤهب لهجرة الدواء إلى عضلات غير مستهدفة مما يؤدي إلى نتائج غير مرغوبة.

ويمكن معرفة درجة توتر العضلة وقوتها قبل الحقن بأن يطلب من المريض تقليصها فتظهر قوتها وشدة التجاعيد فوقها وعليه تقدر الجرعة اللازمة للحقن ويتم تحديد النقاط الواجب

حقنها. ويتم الحقن في بطن العضلة المستهدفة، ويتم الحفاظ على التناظر في جزئي الوجه، والحقن مؤلم ولكن ضمن الحدود المقبولة، ومن الشائع تطبيق قطع الجليد بعد الحقن للتقليل من النزف تحت الجلد (الذي قد ينتج من وخز الإبرة) وبالتالي حدوث كدمات لاحقة. وينصح بعد الحقن عدم إجراء التدليك والاستراحة لعدة ساعات وتجنب النوم على الوجه لعدة ساعات وذلك منعاً لهجرة المادة المحقونة إلى خارج المناطق المستهدفة.

ويمكن مشاركة أكثر من طريقة لإزالة التجاعيد فبعد حقن البوتوكس يمكن إجراء حقن مواد مالئة لحشو أخاديد التجاعيد أو يمكن المشاركة مع التقشير الكيماوي أو الليزر للحصول على نتائج أفضل فيما إذا اقتضى الأمر. وفي حال المشاركة مع تجاعيد سكونية أو تجاعيد مثارة بالشمس (الكهولة الضيائية).

وكثيراً ما نُسأل عن العمر الأنسب لحقن البوتوكس. والجواب أنه يمكن البدء بالحقن في أي عمر كالعشرينات أو الثلاثينات أو الأربعينات، والأهم هو الاختيار الصحيح للحالة، والمشعر هو مدى قوة توتر العضلة، وعلاقة ذلك بظهور التجاعيد فوقها.

أما الحالات التي يُمنع حقنها بالسم البوتوليني فهي الحوامل والمرضى بأمراض تؤهب للنزف وبعض الأمراض العضلية كالوهن العضلي الوخيم وحالات عسرة البلع وتناول الأمينوغليكوزيدات (من المضادات الحيوية).

ضريبة الشباب

لعل أول ما يتبادر إلى الذهن أن السم قاتل بالأصل، فهل يحن الوحش المروض إلى افتراس وهل من مخاطر حياتية؟ والجواب هو لا قطعاً، وذلك لأننا نستخدم كمية قليلة جداً لعلاج التجاعيد وإذا علمنا أن جرعة البوتوكس التي يمكن أن تهدد الحياة هي 3000 وحدة دولية وأننا نستخدم لعلاج التجاعيد جرعة متوسطها 40 - 60 وحدة تقريباً فإننا نعلم مدى سعة هامش الأمان الذي يفصلنا عن المخاطر.

ولكن يمكن أن تحدث بعض الإزعاجات عندما تحقن المادة بأيد لم ترهفها الخبرة ومن تلك الإزعاجات عدم تناظر الحاجبين أو انسدال الجفن أو شتره، وعند الحقن ضمن عضلات العنق والعضلات الفكية الفموية فيمكن أن يحدث عسرة بلع وجفاف فم أو عسرة تصويت.

كما يمكن أن تظهر كدمات (لون بنفسجي) في موقع الحقن نتيجة النزف تحت الجلد وهي تستمر لأيام عادة ثم تغيب عفوياً كما يمكن أن يحدث صداع عابر بعد الحقن.

وعموماً فإنه يمكن تصحيح الكثير من العيوب التي يمكن أن تظهر بالحقن عندما يتم في مواقع غير مناسبة (عدم تناظر الحاجبين مثلاً) أو يمكن ترك التغيرات الحاصلة لتتراجع عفوياً بعد عدة أشهر.

المالئات - السيلكون وأخواته -

عندما تنضب لحمة الشباب من الوجوه ويجف نسغ اليفع من أنسجتنا في رحلتها نحو خريف العمر عندها يمكن إملاء مواد تعطي نضارة المظهر وجمال الشباب، كما يمكن استخدام تلك المواد في تضخيم بعض الأنسجة لتواكب رغبات أصحابها أو الموضة، كتضخيم الشفاه.

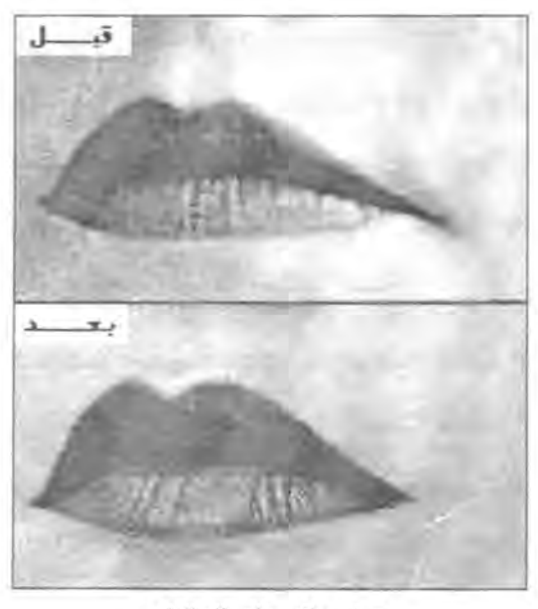
وإذا كان السيلكون رمزاً للمواد المالئة في ذهن العامة إلا أنه يقبع في الظل حالياً بعدما أثيرت الفضائح حوله، وقد ظهرت المئات من المواد المالئة التي أخذت تتنافس في جودتها محاولة الوصول إلى المستوى المثالي.

ويعود تاريخ المالئات إلى أكثر من 100 سنة عندما استخدم الدهن المستحصل من المريض نفسه وحقن في مواقع مطلوبة، فكان بارقة الأمل الأولى في هذا المجال، وبعد أن برد الأمر لعقود عادت حمى المالئات في السنوات الأخيرة وزاد أوارها بتحسن تقنية نقل الدهون وظهور مواد مالئة بصفات تقارب المثالية. وتعتبر المادة مثالية عندما تكون غير سامة أو ضارة أو محسسة أو مهيجة ولا تهاجر ولا تغادر المواقع المحقونة وتؤمن الإصلاح المنشود بشكل كامل، وحتى الآن لا توجد مادة مالئة مثالية مطلقة.

وتستخدم المواد المالئة لحشو أخاديد التجاعيد الخفيفة والسطحية أو الشديدة والعميقة كما تستخدم لملء الضمورات أو تناقص حجم الأنسجة لأسباب مختلفة أبسطها ضمور الوجنتين والخدين عند البعض نتيجة تسلل الكهولة وصولاً إلى بعض الأمراض التي تؤدي إلى ضمورات جلدية في أماكن مختلفة، كما تستخدم المالئات لاصلاح عدم انتظام الوجه أو عدم تناظره وتستخدم لملء الندبات الضمورية (وهي انخفاضات تحدث كآثار دائمة بعد آفات جلدية مختلفة مثل جدري الماء وحب الشباب والجروح وغيرها).

كما أصبح من الشائع استخدام المالئات لتكبير بعض الأعضاء المرغوب تكبيرها كالشفاه (انظر الشكل) التي أصبحت ضخامتها وانقلابها من مشعرات الجمال في الذوق الحديث الرائج. كما يمكن تكبير الأثداء والشفرين في الفرج. ويمكن حقن المواد المالئة في ظهر اليدين عند المسنين لإعطائهما مظهراً ممتلئاً نضراً شاباً. ويمكن مشاركة حقن المواد المالئة مع التقشير الكيماوي أو حقن البوتوكس للحصول على نتائج أفضل في إزالة التجاعيد.

وبشكل عام فقد غيرت المالئات والتقشير والبوتوكس مقاربة التجاعيد وقللت كثيراً من الجراحات، وتختلف المواد المالئة فيما بينها بتركيبها الكيميائي والفيزيائي من حيث اللزوجة، وتختلف في مدى ديمومتها في الأنسجة وقدرتها على إثارة غضب النسيج المستقبل، فقد يثير بعضها الحساسية أو التهيج. ويجب على المريض معرفة المادة المحقونة من قبل طبيبه ومقدار الكمية المحقونة وذلك لمتابعة أية إزعاجات لاحقة. وقبل التفصيل بالمالئات الأكثر شيوعاً سنبحث في نقل الدهون.



تضخيم الشفاه بالمالئات

الدهن منك وإليك

راودت فكرة نقل الدهون أذهان الحالمين من الأطباء منذ القديم. فالدهن مناسب لتضخيم الأنسجة الرخوة المطلوب ملؤها، وهو مادة من السهل استحصالها نظرياً من المريض ثم يعاد حقنها له في أماكن أخرى، ومع الدهن نتجنب مخاطر الحساسية.

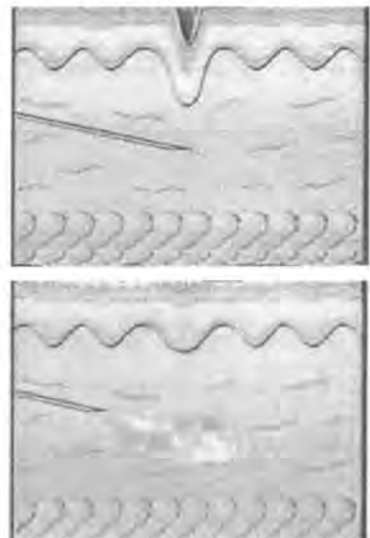
وكان المغامر الأول نيبر Neuber حيث قام عام 1893 باستخدام الدهن كمادة لتضخيم الأنسجة ثم جاءت لمسات تعديل بسيطة على أيدي بعض الرواد الأوائل، إلا أن غبار النسيان علا هذه الطريقة حتى سبعينات وثمانينات القرن الماضي حيث عاد تألق الطريقة على أيدي إلوز وفورنيه الفرنسيان، ومما مهد الطريق أمام تقدم نقل الدهون هو طريقة التخدير الذي أوجدها كلين Klein التي تضمنت حقن المنطقة المراد شفط الدهن منها بكمية كبيرة من السائل المخدر الممدد، وقد أحدثت هذه الطريقة ثورة في جراحة شفط الدهون، ومكنت من الحصول على الدهن الطازج للتطعيم، وقللت من النزف، وزودت تخديراً لمدة أطول بدون الحاجة إلى مسكنات وبدون الحاجة إلى تعويض سوائل كثيرة وريدياً (انظر بحث شفط الدهون وانسيابية الجسد).

ويقطف الدهن بالشفط بمحقنة من البطن أو الإلية أو الفخذين وقد يؤخذ من مواقع مختلفة، ويمكن غسل الدهن للتقليل من الدم أو يمكن أن يترك الحصيل المقطوف لينفصل الدهن عفوياً بالجاذبية. ويمكن اللجوء لفصله بالنبذ (التثفيل) اللطيف. ثم يعاد حقن الدهن في المواقع المطلوب ملؤها بمحقنة، ويتم الحقن تحت الجلد. ومن المعروف أن النتائج تكون أفضل إذا ما نقل الدهن إلى مواقع كانت مأهولة بالدهن سابقاً. ويمكن توقع نتائج أفضل فيما إذا حقن في الخدين الغائرين أو ظهر اليدين وفي التجاعيد العميقة كالطية الأنفية الشفوية. ولا يفضل حقن الدهن في التجاعيد السطحية. كما لا يفضل حقن الدهن في المواقع كثيرة الحركة.

وتختلف الدراسات في تقويم فترة بقاء الدهن بعد نقله، إذ تختلف مدة البقاء باختلاف الطريقة التي يتم نقل الدهن بها وباختلاف المواقع المانحة والمستهدَفَة، وتشير إحدى الدراسات إلى أن ثلاثة أرباع كمية الدهن المنقول إلى الطية الشفوية الأنفية تزول خلال سنة.

ويمكن تجميد الدهن المشفوط فيما إذا كان أكثر من الكمية المطلوب حقنها وذلك للاستخدام اللاحق. ويجمد الدهن بالآزوت السائل لفترة لا تتجاوز 6 - 12 شهراً.

ومن التأثيرات الجانبية التي يمكن أن تتلو نقل الدهن التورم والكدمات (بقع زرق) في موقع الحقن وعدم التناظر وتندب مكان الثقب المُحدَث للحقن والنزوف والأخماج الجرثومية.





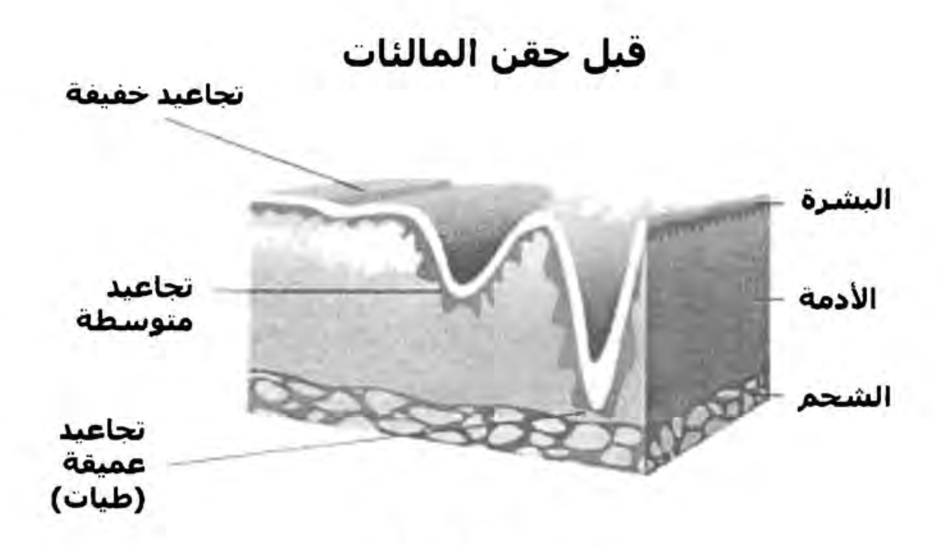
شكراً للبقر

لقد تم استحصال الكولاجين البقري منذ عام 1977، وتمت الموافقة عليه من قبل لجنة الغذاء والدواء الأميركية FDA عام 1981 ويقدر أن حوالي مليوني شخص تلقى

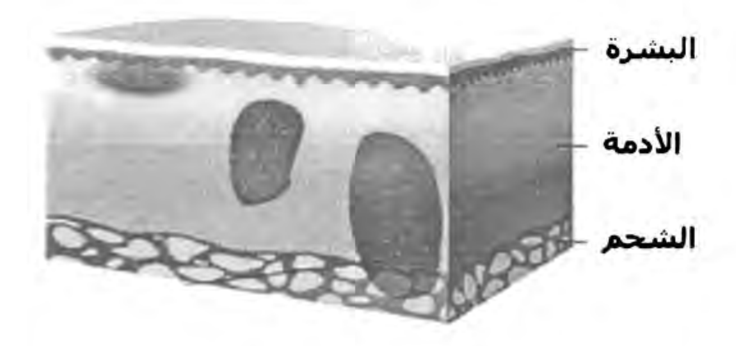
الكولاجين البقري بشكليه Zyderm أو Zyplast، ورغم قدم هذه المادة المالئة النسبي إلا أنها لا زالت صامدة رغم ظهور المالئات الحديثة. والمادة هي معلق كولاجين من أدمة جلد الأبقار. وتتم تنقيته وهضمه بوساطة إنزيمات للتخفيف من حجمه الجزيئي وقدرته على إثارة التحسسات، كما يتم تعقيمه ويعلب في محلول ملحي فيزيولوجي مع مخدر موضعي. ويحفظ في درجة حرارة منخفضة (4° مئوية). ومن المهم إجراء اختبارات تحسس قبل حقنه. ويحقن Zyderm بشكل سطحي أما Zyplast فيحقن أعمق. والتصحيح بالكولاجين البقري مؤقت، وتتطلب المحافظة على النتيجة إعادة الحقن بعد 4 - 12 شهراً.

قصة السيلكون

السيلكونات هي مركبات صنعية كثيرة، والسيلكونات السائلة المستخدمة طبياً هي بوليميرات طويلة من دي ميتيل سيلوكسانات dimethylsiloxanes. ولقد انتشر حقن السيلكون في الأربعينات والخمسينات من القرن الماضي في ألمانيا وسويسرا واليابان وبقدر ما قدم السيلكون لمسات من الأناقة والجمال على الوجوه بقدر ما أسيء استخدامه ولاحقاً ظهرت اختلاطات عديدة على أثر الحقن به، وكانت في معظمها ناتجة عن استخدام أنواع غير نقية منه. ولعل أفظع المشكلات الحاصلة بعده هي حدوث أورام في مواقع الحقن حمراء ممضة يمكن أن تتنخر وتتقرح مشوهة الوجوه، وهي من التفاعلات التحسسية القاسية التي تدعى حبيبوم الجسم الأجنبي. ويمكن أن يحدث حبيبوم الجسم الأجنبي بعد فترة طويلة تصل حتى 11 سنة من الحقن. ومن الإزعاجات الحاصلة بعد حقن السيلكون هجرته وتسلله إلى مناطق مجاورة مؤدياً إلى تشوه شكلي قد يكون مضحكاً. ويمكن مصادفة تغيرات لونية في مواقع الحقن وتحسسات مختلفة. وحالياً ظهر نوعان حديثان من السيلكون هما Adatosil 5000 و Silikon 1000. وقد تمت مباركتهما للاستخدام في طب العيون. وهما لزجان جداً، ولكنهما في طور التجريب للحقن في الوجه.



بعد حقن المالئات



أنواع وأنواع

لقد ظهر الكثير من المالئات الحديثة يقوم منتجوها بترصيعها بالجذور الأنسب مزيلين الذيول المزعجة محاولين تقريبها من الشكل المثالي، كما ظهرت مواد قريبة في تركيبها من بنية الأدمة الطبيعية وهي في معظمها غير دائمة تُرتشف من الجسم خلال أشهر، وللطبيب أن يختار وللمريض أن يعلم. وسنذكر باختصار أهم المواد المالئة الحديثة:

- مشتقات حمض الهيالورنيك: يدخل حمض الهيالورنيك في تركيب الأدمة البشرية. وهو مادة عديدة سكرية، وتساعد قدرتها على الارتباط مع الماء في تأمين الانتفاخ. ومن مشتقات حمض الهيالورنيك الـ Hylaform gel ويشتق من عرف الديك، ويستخدم كمادة مالئة بشكل شائع، وله شعبيته في معظم الدول ويستخدم في ملء التجاعيد وتضخيم الشفاه. كما يستخدم بشكله المكثف للحقن في المفاصل عند تنكسها. وهو لا يثير حساسية. كما أن له شكلين آخرين هما Hylaform fine و Hylaform plus.

ومن مشتقات حمض الهيالورنيك أيضاً الـ Restylane. وهو يستحصل بالتخمير الجرثومي من جراثيم العقديات، ويستخدم لتضخيم الأنسجة وملء التجاعيد وهو متوفر ضمن محاقن 0,7 مل جاهزة للحقن، كما أن له شكلين آخرين هما Restylane Fine وهو أقل لزوجة يستخدم للحقن السطحي وشكل أكثف هو Perlane يستخدم للحقن الأعمق. وتدوم هذه المواد لعدة أشهر فقط.

- New fill وهو حمض لبن عديد polylactic acid ليس من منشأ حيواني. يحضر بشكل مادة جافة. وبعد حله مع الرج يستخدم للحقن الأدمي السطحي، ولتحت الأدمة وللتجاعيد الشفوية الأنفية ولضمور الخدين وندبات العُد (حب الشباب) وتجاعيد اليدين.

- Alloderm وهو طعم ذاتي أدمي إنساني غير خلوي غير مؤرج، وجد منذ عام 1992، كما يوجد بشكل رقائق صلبة للجراحة التصنيعية.

- Cosmoderm و Cosmoplast وهما كولاجين إنساني جديد.

- fascian يحضر من أنسجة الجثث الإنسانية ويوجد بشكل مسحوق جاف مجمد، ولم تلاحظ حوادث حساسية أو رفض بعده.

الليزر واهب الجمال

وصف أينشتاين مبدأ الليزر نظرياً عام 1917، وعام 1960 طور ميمان أول ليزر في العالم ثم توالت الأبحاث وتم إنتاج ليزرات عديدة بمواصفات مختلفة وطبقت في مجالات عديدة، وفي العقدين الأخيرين تسلل الليزر بعمق إلى الكثير من المشكلات الجلدية والتجميلية مبشراً بحلول مدهشة. وتعني كلمة ليزر (LASER Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) تضخيم الضوء بالبث المحرض للأشعة .

وما أن يذكر الليزر حتى يضيء شعاعه في النفوس الأمل بالحل السحري، وقد أضاف خيالنا على الأمر بعض طموحاتنا التي امتزجت بزخم دعائي يعظم الليزر. وأصبح الجميع يطلب الليزر لحل معظم القضايا العامة والطبية على وجه الخصوص مطالباً الليزر بصنع المعجزات، فما حقيقة الأمر بعيداً عن الإعلان التجاري والخيال الجامح؟ وما القضايا الجمالية التي يفيد الليزر فيها؟.

سنعرض فيما يلي بعض أهم المشكلات الجلدية التجميلية ونتائج الليزر فيها.

إزالة الشعر بالليزر

يقدر أن 15% من النساء بعمر 18 - 45 سنة يشكين من شعر خشن على وجوههن وتزداد النسبة بعد سن 45، وإذا كانت تلك الحالات تحتاج إلى دراسة لاستبعاد اضطرابات هرمونية قد تكون السبب إلا أنه كثيراً ما لا يعثر على سبب، وعندها تعتبر الوراثة هي المسببة. وإذا كانت المعالجات الهرمونية (في حال وجود اضطراب هرموني مسبب) غير

مرضية، وكذلك الحلول المؤقتة التي سنمتها النساء كالإزالة بالشمع والكريمات المقصفة. وما أن ظهرت الليزرات حتى توجه منتجوها إلى إزالة الشعر وكان من الليزرات الفعالة:

1. *ليزر الياقوت Ruby laser:* وهو أول ليزر دخل عالم إزالة الشعر، ويستهدف ليزر الياقوت الميلانين (الصباغ القاتم) الكائن في الجريبات الشعرية مما يؤدي إلى تخريبها بالتحلل الحراري الضوئي. وبما أن الميلانين موجود في البشرة ويوجد بكثافة عند السمر فمن الممكن مشاهدة نقص تصبغ في البشرة السمراء المعالجة. كما يمكن أن تؤدي القدرة العالية المستخدمة (حتى 40 جول/سم2) إلى حروق في البشرة بعده، أما نتائجه في إزالة الشعر فهي خفيفة، مما قلل من أهميته في إزالة الشعر.

2. *ليزر ن د - ياغ ND - YAG laser* بمساعدة المعلق الموضعي. ويستهدف الليزر مواد تُدخل في الجريب الشعري فتتخرب معه. بعد إزالة الشعر يُدخَل إلى المنطقة معلق يتضمن جزيئات الكربون التي تصل إلى الجريبات الشعرية لتشكل أهداف صنعية لليزر، ويمتص الكربون طاقة أكثر بـ 5000 مرة مما تمتصه الأنسجة المجاورة مما يتطلب قدرة أقل لتدمير الجريب الشعري (2 - 4 جول/ سم^2) مما أبعد شبح الحروق عن المنطقة المعالجة وقلل نقص التصبغ التالي للمعالجة. أما نتائجه فهي متوسطة.

3. *ليزر الألكسندريت Alesandrite laser:* وهو الليزر الأكثر فعالية وشعبية لإزالة الشعر، ويعتمد ليزر الألكسندريت في نجاحاته على مبدأ التنشيط الحراري الانتقائي. حيث يتم التحكم بفترات النبض الليزري (مدة دفق الليزر) حيث يؤدي إلى تسخين الجريب الشعري بشكل كاف لإتلافه بينما يكون تسخين الأنسجة المجاورة أقل فلا تطالها الأذية. ولأن الليزر يستهدف الميلانين، وبالتالي فإن الشعر الخشن والقاتم هو الذي يستجيب لليزر.

ويطلب من المريض عدم إزالة الشعر من الجذر أو تشقيره أو تبييضه قبل أسبوع على الأقل من الجلسة. ويطبق الليزر بعد إزالة الشعر من مستوى الجلد (بالحلاقة) حيث تبقى

الجذور ضمن الجلد ليستهدفها الليزر (الهدف الميلانين) فيخربها مع المنطقة المولدة للشعر. ويطبق الليزر بشكل طلقات ليزرية. كل طلقة ذات قطر مقداره عدة مليميترات ويمسح الجلد المستهدف بتلك الطلقات، والليزر مؤلم قليلاً بشكل محمول ولا يتطلب التخدير. ويعود الشعر للنمو ببطء بعد الجلسة ليتساقط خلال أسبوع إلى أسبوعين من الجلسة. ثم يعود للنمو ويصبح أقل غزارة. ويتطلب الوصول إلى النتائج المرغوبة تكرار الجلسة عدة مرات بفواصل لا تقل عن شهر ونصف.

ومن خبرتنا مع ليزر الألكسندريت فإننا نقول إنه من الصعب الوصول إلى إزالة شعر مطلقة ولكن النتائج تكون مقبولة جداً من المرضى بعد عدة جلسات تصل إلى خمسة جلسات أو أكثر أحياناً. إذ يصبح بعدها الشعر زغابياً بطيء النمو بلون أكشف.

ومن النادر أن تظهر تأثيرات مزعجة بعد ليزر الألكسندريت. وتتضمن الاحمرار والحرقة (ما يشبه حرقاً خفيفاً) ويمكن أن يلي الاحمرار فرط تصبغ عند السمر وخاصة إذا تم عندها التعرض للشمس، ولم نشاهد حوادث نقص تصبغ بعد الليزر.

4. *ليزر الدايود* ***Diode Laser***: وهو ذو تأثيرات شبيهة بليزر الألكسندريت من ناحية الفعالية والتأثيرات الجانبية.

إزالة التجاعيد بالليزر

يقوم مبدأ إزالة التجاعيد بالليزر على إجراء إتلاف سطحي للجلد بالتبخير الحراري الليزري وبعد الاندمال يزيد الكولاجين الأدمي والبنية الأساسية للأدمة مما يعطي مظهراً أكثر شباباً، وتستخدم لذلك الليزرات التي تستهدف الماء كليزر CO2 وليزر الإربيوم التي تتلف كل الأنسجة الحية الموجهة إليها.

وكانت البداية مع ليزر CO2 الذي كان يستخدم كأداة قاطعة بدون نزف، ولكن نتائجه في تسوية الوجه كانت سيئة إلى أن تم تعديل ليزر CO2 إلى الشكل النابض حيث تنطلق

الومضات الليزرية بنبضات قصيرة متوالية سانحة للأنسجة المجاورة لأن تبرد بين النبضات الليزرية مما خفض من الأذية أثناء كشط الوجوه في رحلة الشباب.

ثم ظهر ليزر الإربيوم ياغ Erbuim : YAG laser الذي يستهدف الماء بقوة أكبر بـ 10 مرات من ليزر CO2. وهو ينبض بفواصل قصيرة جداً مما حد من امتداد الأذية الحرارية إلى الجوار، وبإضافة تحسينات تقنية كالتبريد والمسح المحوسب فقد فاق ليزر الإربيوم سابقه بجودة النتائج مع مشكلات أقل.





ولكن هل يمكن إزالة التجاعيد بهذين الليزرين عند أي فرد؟ بالطبع يجب توخي الحذر واستبعاد الأفراد الذين يبدون ميلاً إلى تشكيل ندبات ضخامية أو جدرات (وهي آثار ضخامية بشكل أورام تظهر مكان الجروح أو الحروق عند بعض الأشخاص) وكذلك يستبعد المرضى باضطرابات الأوعية الدموية والمناعة، ولا يفضل الليزر عند السود أو السمر كثيراً (نمط جلدي ضيائي أكثر من III) لإمكانية حدوث اضطرابات التصبغ بعد الليزر. ويستبعد أيضاً من الليزر المعالجون حديثاً بدواء الإيزوترتينوين لإمكان حدوث ندبات ضخامية بعد الليزر. وكذلك لا ينصح بالليزر عند الذين أجروا جراحات تجميلية وجهية حديثة، وأخيراً لا يشجع المرضى الذين يتوقعون نتائجاً أكبر من واقع نتائج الليزر، والذين يتوقعون أن الليزر لمسة سحرية دافئة تجعل من وعورة تضاريس وجوههم أقماراً مشعة. وتتم عملية الليزر

لتصحيح التجاعيد تحت التخدير العام. عادة ويجرى كشط الوجه بالليزر ما يخلف تسحيجاً سطحياً نازاً مع حس حرق وتكون القمة 24 - 48 ساعة، وتتوذم المنطقة. ثم تشفى خلال 5 - 10 أيام. ويتطلب خلالها عناية خاصة. وبعد زوال القشور يظهر جلد ناعم رقيق زهري اللون. ومن المهم تجنب الشمس لمدة شهرين بعد الليزر تجنباً لفرط التصبغ.

وتتحسن تجاعيد حول العينين بنسبة 63 - 93% وتجاعيد حول الفم بنسبة 81% والتجاعيد العميقة بنسبة 45 - 50% بليزر CO2 .



أما العثرات التي تواجه المرضى بعد العملية فمن المتوقع ظهور احمرار الوجه عند كل المرضى الذي يظهر بعد أسبوع أو أكثر (أو بعد سقوط القشور). ويستمر الاحمرار عدة أسابيع، وقد يستمر لفترة أشهر. ويتعلق الأمر بعمق الكشط، ويكون الاحمرار ألطف بعد ليزر

الإربيوم منه بعد ليزر CO2 . أما فرط التصبغ فيمكن أن يحدث وخاصة عند المرضى الأكثر سمرة ويظهر بعد غياب الاحمرار عادة وخاصة بالتعرض للشمس.

ومن النادر حدوث نقص تصبغ، أما حدوث الأخماج الجرثومية والندبات فنادر أيضاً ويعود حدوثها إلى سوء العناية بعد عملية الليزر أو إلى سوء انتقاء المريض.

إزالة الندبات الضمورية بالليزر

تحدث الندبات الضمورية كأثر متبقٍ بعد الكثير من الأمراض أو الأذيات الجلدية كالعُد (حب الشباب) وجدري الماء (الحماق) والليشمانيا (حبة السنة) والجروح وتتظاهر بشكل انخفاض ضموري. وتعالج الندبات الضمورية بطرق مختلفة منها الليزر.

ويفيد ليزر CO2 وليزر الإربيوم في تخفيض وضوح الندبات الضمورية وتحسين مظهرها ويقوم مبدأ العمل فيها على تخفيف حدة حواف الندبة وجعلها تتماهى مع الجلد السليم بشكل تدريجي. كما يقوم الليزر بتحريض تشكل الكولاجين في المركز الضموري، وبذلك تصبح أقل وضوحاً.

ويجري العمل بطريقة تسوية الوجه لإزالة التجاعيد وبنفس معايير انتقاء المريض. ويمكن الاكتفاء بالتخدير الموضعي فيما إذا كانت الندبات محددة، وتتم العناية بالمريض بنفس الطريقة السابقة في تسوية الوجه. أما النتائج فتوضحها دراسة قمنا بها في جامعة حلب لعلاج الندبات التالية لليشمانيا بليزر الإربيوم وضمت الدراسة 20 مريضاً، وتم تقويم النتائج بمقارنة صور الحالات قبل وبعد العلاج من قبل أطباء على غير علاقة بالأمر (ووضعت النتائج بطريقة: تحسن جيد، وتحسن متوسط، وبدون نتائج). وبالنتيجة فإن 45% من المرضى كان تحسنهم جيداً و 40% كان التحسن متوسطاً و 15% لم يظهروا نتائج إيجابية.

أما الندبات الضخامية والجدرات فلا يفضل علاجها بليزر CO2 أو الإربيوم. وقد جرب ليزر [illegible] Dye) في علاجها، وكانت نتائجه خفيفة.

علاج فرط التصبغ والوشم بالليزر

يمكن أن يشاهد فرط التصبغ بشكل كلف أو نمش أو وحمات أو بشكل بقع قاتمة تالية لآفات جلدية أو كالعُد والحزاز المسطح والحروق. أما الوشم فهو شائع في بعض المناطق في سوريا وفق تقاليد معينة. وحديثاً ظهرت أشكال من الوشوم التزينية والتجميلية بطريقة مهنية عالية المستوى وبأجهزة حديثة مع استخدام ألوان مختلفة، وكثيراً ما يمل حاملو الوشوم من وشومهم ويطلبون إزالتها (انظر لاحقاً الوشم فن على الجسد).

يمكن إزالة فرط التصبغ والوشم بليزر CO2 أو ليزر الإربيوم وذلك بإزالة كامل الطبقات الجلدية الحاوية على المادة الصابغة بالطريقة التي ذكرت في تسوية الجلد. فهدف هذين الليزرين الماء، وبالتالي فهي تتلف كافة الخلايا التي تصادفها كما أسلفنا، ويخشى في هذه الحالة أن تكون التصبغات عميقة مما يتطلب أن يصل التبخير الحراري الليزري للعمق مما قد يسبب لاحقاً ندبات. يمكن أن يعود النمش أو الكلف بعد أشهر من الشفاء في بعض الحالات، وخاصة فيما إذا لم يتم تجنب الشمس.

وفي فرط التصبغ يمكن اللجوء إلى ليزرات نوعية تستهدف الصباغ دون أذية الأنسجة المجاورة، وهي عديدة ولعل أهمها Frequency - doubled Nd: YAG Laser كما يفيد في الوشم Q-Switched Nd: YAG وتطبيقه لا يتطلب تخديراً ويستهدف بالأذية الصباغ بدون تخريب الأنسجة المجاورة. ويحتاج الأمر إلى عدة جلسات حتى يزول الوشم دون أن يترك أثراً.

وعموماً يمكن القول إن الليزرات المستخدمة في طب الجلد التجميلي مفيدة وليست سحرية ويتطلب الأمر دقة اختيار المريض واتخاذ الاحتياطات اللازمة بعد الليزر. ومن المفيد الذكر أن الليزرات أمينة ولا تحمل مخاطر على المدى البعيد فيما إذ أجريت بأيدٍ خبيرة، كما أن الليزرات غير مسرطنة، فهي بالأصل ضوء.

السنفرة - كشط الوجه الآلي

كانت البداية عام 1953 عندما قام الدكتور كورتن A. Kurtin في نيويورك باستخدام آلة سحج تدور بسرعة كبيرة لكشط الوجوه، فظهرت بعد شفائها أكثر إشراقاً.

وقد وجد أن الشفاء التالي للكشط يزيد الكولاجين في الأدمة، ويشد الجلد. وحالياً تسمى هذه العملية بالسنفرة Dermabrasion وتفيد في الكهولة الضيائية بشكل خاص. كما تفيد أيضاً من التجاعيد العادية، وتستخدم لتحسين الندبات الضمورية الوهدية (كالتالية لحب الشباب والجروح وجدري الماء) وتفيد في الكلف والوشم وإزالة الوحمات والأورام الصغيرة.

وتستخدم في السنفرة أداة بشكل فرشاة موصولة بمحرك كهربائي (انظر الشكل) يمكن أن تدور بسرعة كبيرة لتكشط الجلد والفرشاة يمكن أن تكون ماسية أو معدنية أو من مواد أكثر طراوة للاستخدامات المختلفة. ومن المهم أن يكون المريض المرشح للسنفرة سليماً غير مصاب بأمراض تؤهب للنزوف، كما لا توجد عنده أهبة للندبات الضخامية أو الجدرات أو اضطرابات التصبغ، أو معالجة حديثة بالأيزوترتينوين.

وتجرى العملية بالتخدير الموضعي (حصر الأعصاب) مع المهدئات أو تحت التخدير العام، وبعد العملية تطبق مراهم الصادات على الجلد المكشوط الناز. وكما يتطلب الأمر رعاية خاصة حتى عودة جلد جديد طبيعي، ويحدث ذلك خلال 7-10 أيام. وبعدها يظهر جلد محمر فتي يتطلب تطبيق المطريات، ويبهت الاحمرار خلال 6 - 12 أسبوعاً، كما يتطلب الأمر تجنب الشمس لشهرين على الأقل بعد العملية. أما المنغصات التي يمكن أن تتلو السنفرة فهي التندب الذي يزيد احتمال ظهوره بالكشط العميق وخاصة على الشفة العلوية

والفك السفلي. كما يمكن أن يظهر فرط تصبغ وخاصة عند السمر. ولعل معظم الإزعاجات التالية تعود إلى سوء اختيار المريض أو إلى نقص مهارات الطبيب.



يروج إعلانياً حالياً لما يدعى بالسنفرة الدقيقة **Microdermabrasion** وذلك باستخدام كريستالات (بلورات) دقيقة من أوكسيد الألمنيوم أو كلوريد الصوديوم، حيث تدور هذه البلورات، وتضخ على الجلد، ثم تجمع بما يؤمن سحجاً سطحياً للجلد وإزالة الطبقة المتقرنة من البشرة.

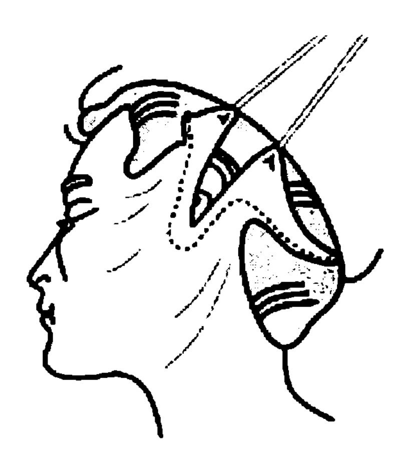
ويمكن تكرار الإجراء عدة مرات بفواصل زمنية مختلفة يصبح بعدها الجلد أكثر نعومة. ورغم أن مصنعي هذه الأجهزة يزعمون فائدتها بالكهولة الضيائية والتجاعيد الخفيفة وفرط التصبغ (بالمشاركة مع المبيضات) فإن فائدتها لم تثبت بالشكل القطعي.

شد للمترهلين

ما أن يترهل الوجه وتغور التجاعيد وتزداد وعورة الوجوه حتى يبقى شد الوجه Facelift الإجراء الأفضل للعودة بالزمان إلى ربيع العمر. والشد يفيد في التجاعيد العميقة كالطية الأنفية الشفوية وطيات جانب الفك.

ورغم أن شد الوجه يفيد أيضاً في التجاعيد الخفيفة فإن التقشير والمالئات والبوتوكس تكفلت بالتجاعيد الخفيفة كإجراءات أبسط وأقل عنفاً.

ويفضل أن تجرى عملية شد الوجه عند الأصحاء، وتكون نتائجها أفضل بين عمري 40 - 60 سنة. ويمكن مشاركتها مع التقشير الكيماوي أو السنفرة وخاصة عندما تطفو الكهولة الضبابية فوق غبار الزمان.



خطوط الشد الجراحي

وتجرى العملية تحت التخدير الموضعي مع إعطاء المهدئات أو تحت التخدير العام. ويتم الشق في الأماكن المغطاة بالشعر حتى لا تظهر الندبات لاحقاً، ويجرى شق من المنطقة الصدغية في منطقة الشعر ثم يتابع الشق أمام الأذن، ثم حول فصها الشحمي وصولاً إلى أسفل وجانب الفروة من الجهتين. وفيما إذا كان الشد سيتم للرقبة أيضاً يجرى شق صغير تحت الذقن. ثم يفصل الجلد عن الشحم تحته والعضلات، ثم يشفط الدهن ويشذب ويعاد ترتيب الأنسجة، وتشد العضلات، وبعدها يشد الجلد، ويستأصل ما زاد منه. ثم تخاط الجروح ويمكن اللجوء إلى الخرزات المعدنية لإغلاق الجروح. ويوضع مفجر (أنبوب صغير) في الجرح بشكل مؤقت لتصريف الدم فيما إذا حدث نز دموي داخلي. ثم يضمد الرأس.

ويمكن إجراء شد للجبهة والرقبة، ويمكن إجراء تصنيع أجفان لإزالة ترهلها أيضاً، ويمكن أن تمتد العملية لعدة ساعات.

ويستغرق الشفاء عدة أسابيع خلالها يتوذم الوجه، ويتكدم. ثم يعود لتألق الشباب في النهاية ومن النادر حدوث أخماج جرثومية بعد العملية.

ويمكن تكرار العملية فيما لو عادت أعاصير الزمان على الوجه.

عزف الشباب بالخيط

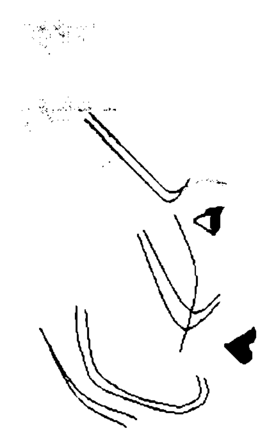
فكرة بسيطة ليست معقدة ولا تحتاج إلى تقنيات عالية. إلا أنها بقيت حتى عام 1999 لتخرج من موسكو على يد مارلن سالاماندز وتهز العالم ... لقد كانت شد الوجه وإزالة التجاعيد بالخيوط.

تستخدم الخيوط لإزالة الترهلات الحاصلة في الوجه مع العمر، وبذلك يمكن رفع الوجنة (بروز الخد) وتخفيف ترهلات أسفل الوجه وجوانبه وارتخاء تحت الفك في الرقبة. وبذلك يتقدم الخيط على عمليات شد الوجه الجراحية التي هي أكثر جدية وعنفاً والخيط أقل إراقة للدم وأقل تعطيلاً للمريض.

وبعد النجاحات التي حققها الخيط في شد الوجه وإزالة التجاعيد دخل أيضاً مجالات تجميلية أخرى مثل تضيق قاعدة الأنف العريض والتحكم بالأذنين المتباعدتين وإزالة السليوليت وغيرها. أما الخيوط المستخدمة Aptos threads فهي من نوع بولي بروبيلين polypropylene أو معدنية، ولكنها ذات أسنان (أشواك) جانبية باتجاه واحد لتؤمن حركة باتجاه واحد خلال الأنسجة، وتمنع الأسنان الحركة بالاتجاه المعاكس.

تقنية الخيط

من المهم اختيار المريض بشكل صحيح على أن يكون بتجاعيد مناسبة. ويكون صحيحاً عضوياً ونفسياً. ولا تحتاج العملية إلى تخدير عام بل يكفي التخدير الموضعي (بحقن 0,5 - 0,7 مل محلول ليدوكائين لكل خيط).





يحتاج شد الخد ورفع الوجنتين إلى ثلاثة خيوط ورفع الحاجب والجبهة إلى خيطين وأسفل الوجه خيطين وخيطين للرقبة، وذلك في كل جهة (انظر الشكل). ولهذا يرسم مكان إدخال الخيوط على الوجه، ثم تدخل إبرة طويلة مجوفة قابلة للثني في المواقع المستهدفة، ويخرج رأسها من الجهة المقابلة عندها يدخل الخيط في جوف الإبرة لتسحب الإبرة ويبقى الخيط تحت الجلد ثم تقص نهايتاه تحت مستوى الجلد ويبقى الخيط ماسكاً الأنسجة بفضل أسنانه في الوضعية المرغوبة. وبعد إدخال بقية الخيوط وإنهاء العملية ينصح المريض بأن يمتنع عن الحركة وكثرة الكلام والمضغ لعدة أيام، كما يمنع المريض من التعبير بالوجه أو إجراء مساجات أو النوم على الوجه لخمسة أيام حتى لا يتغير موضع الخيط.







يحدث تورم خفيف بعد العملية ويمكن أن يحدث تكدم.

تظهر النتائج مباشرة بعد العملية، بل تستمر زيادة التحسن خلال 3-6 أشهر منها ويعزى ذلك إلى تركيب الكولاجين في المنطقة.

أما التأثيرات الجانبية التي يمكن حدوثها بعد العملية فتشمل الورم الدموي والخمج الجرثومي وإمكانية جس الخيط، وأحياناً يمكن أن يظهر طرف الخيط على الجلد وكل ذلك يتطلب مراجعة الطبيب.

وعموماً فإن الشد بالخيط عملية أمينة وفعالة وأقل عنفاً من الشد الجراحي للوجه، ويمكن إزالة الخيط عند الرغبة.

مساج الوجه

عرفت الشعوب القديمة المساجات وطبقتها على كامل الجسم بما فيها الوجه، ويعتبر اليوم مساج الوجه واحداً من الإجراءات الشائعة، ولا تقتصر فائدته على الوجه بل إنه يريح النفس أيضاً.

يطبق مساج الوجه للتخفيف من توتر عضلات الوجه وإرخائها وبالتالي التخفيف من التجاعيد الحركية، كما أنه يحسن من التروية الدموية للجلد ويعيد إليه تورده، ويفيد تمسيد الندبات وآثار الجروح في تحسينها.

ويحتاج المنفذ للمساج إلى أصابع مبصرة تحس بالأنسجة التي تداعبها والى نفس تتآلف بل تتحد مع نفس من يُجرى له المساج لتنساب الحركات من الأصابع كسمفونية تنعش النفس قبل الوجه.

ومن المهم تجنب المساج عند وجود آفات جلدية تقيحية.

وإذا كانت تقنية المساج تتطور باستمرار وتختلف من مركز إلى آخر فإننا لن نخوض في تفاصيلها إلا أن هناك أسس ثابتة يتبعها الجميع، فالمساج يبدأ بحركات خفيفة تمسيدية ثم تقوى الحركات وتصبح إيقاعية دائرة وصولاً إلى التربيت والقرص الخفيف. ومن المهم تجنب التمطيط والعنف. وينهي المساج عادة بحركات خفيفة تمسيدية كما البداية مع الضغط على بعض النقاط.

ويؤدي المساج إلى تحسن الدوران الدموي مما يؤدي إلى احمرار الوجه كما تتوسف الطبقة المتقرنة أثناء المساج ليصبح الجلد أكثر نضارة، وتفرغ الغدد العرقية والدهنية مفرزاتها مما يؤمن التجدد والراحة للجلد المحتقن بمفرزاته.

ولا ينصح باستخدام أية أجهزة مساج عنيفة على الوجه. بل يمكن استخدام مثل هذه الأجهزة على الجسم.

وأجهزة المساج المستخدمة للجسم تقوم على مبدأ الاهتزاز والرج غالباً، ويمكن أن تعتمد على مبدأ الشفط (تطبيق الضغط السلبي). وبعض أجهزة المساج ذات كرات دوارة أو لوامس أو أسطوانات خاصة، وهي تفيد في إزالة السيليوليت (انظر لاحقاً السيليوليت وعورة الجسد).

تعتبر حمامات البخار للوجه من الإجراءات الشائعة، وتحظى بقبول شعبي واسع. ويفيد تعريض الوجه لبخار دافئ لتحسين التروية الدموية للوجه وزيادة إفراز الدهن والعرق ويؤدي إلى رطوبة الطبقة المتقرنة للبشرة مما يسهل تنظيف الوجه بشكل أمثل. ولا ينصح بإجراء الحمامات البخارية عند من على وجوههم توسع أوعية شعرية.

وهناك أجهزة مختلفة لإجراء الحمامات البخارية للوجه، يتألف الشائع منها من حوض مائي صغير مع مسخن كهربائي، ويتصل الحوض المائي في أعلاه مع جوف أسطواني يتجمع فيه البخار ويوضع الوجه على سطحه. وهناك أجهزة تطلق البخار من قبضة خاصة يمكن التحكم بها، ويطبق البخار على المواقع المختارة من الجسم. كما تحوي الأجهزة الأخرى منظم لحرارة البخار الناتج أو يمكن إضافة غاز الأوزون مع البخار لتحسين التروية أكثر. كما يمكن إضافة بعض الزيوت الطيارة إلى الماء ليخرج البخار بنكهات منعشة مختلفة، أو يمكن إضافة بعض الأعشاب إلى الماء كالبابونج أو النعناع.

ويمكن تحقيق الهدف من حمامات البخار بطريقة أخرى تتضمن تطبيق كمادات من أقمشة قطنية مرطبة بماء دافئ أو بماء البابونج.

وقد لا تتجاوز الفوائد الحاصلة بعد الحمامات البخارية بالطقوس السابقة الفائدة التالية لحمام ساخن عادي، إلا أنها قد تتجاوز في فائدتها النفسية ما هو متوقع عند المهتمين بالعناية بالبشرة.

شفط الدهون وانسيابية الجسد

منذ أن تعدلت تقنيات شفط الدهون **Liposuction** على يدي إللوز وفورنيه في السبعينات حتى شاعت هذه العملية، وهرول البدينون مهللين متفائلين بعودة الجمال بالشفط.

وتهدف العملية إلى إزالة الشحم غير المرغوب من توضعاته الزائدة، وهي تحسن مظهر الجسم وتعطي انسيابية للمواقع غير المنتظمة ويمكن الوصول إلى التناظر والتناسق في الجسم في حال فقدانه بالشفط. ويمكن أن يكون الشفط مفيداً لتحديد وتأطير الذقن والرقبة والوجنتين والذراعين العلويين والثديين والبطن والإليتين والفخذين والبطن.

والشفط إجراء جراحي جدي، ويمكن أن تكون فترة الاستشفاء بعده طويلة ومؤلمة ويمكن أن تكون مضاعفاته خطيرة، لهذا يجب أن يكون القرار بإجرائه حكيماً ومدروساً، ويحتاج المريض قبل العملية إلى استشارة متقنة وفحص فيزيائي ونفسي دقيق ومعرفة سوابق سكري أو ارتفاع توتر شرياني والسوابق الدوائية.

تعددت الشفوط

هناك عدة طرق للشفط وهي:

1 - *الشفط بعد حقن كمية كبيرة من السوائل:* وهي الأشيع، وتتضمن حقن كمية كبيرة من السوائل تصل ثلاثة أضعاف حجم الدهن المزمع إزالته. وتحوي السوائل المخدر الموضعي (الليدوكائين) ومقبضاً للأوعية (الإبنفرين) ومحلولاً ملحياً نظامياً. وبهذا فإن المخدر يؤمن تخديراً قد يكون كافياً أثناء العملية، ويخفف مقبض الأوعية كمية النزف

ويخفف من الكدمات التي يمكن أن تظهر بعد العملية، كما يخفف الورم اللاحق. ويؤمن السائل الملحي سهولة أكبر في إزالة الدهون، ويتطلب هذا الإجراء لإنجازه زمناً أطول من الطرق الأخرى.

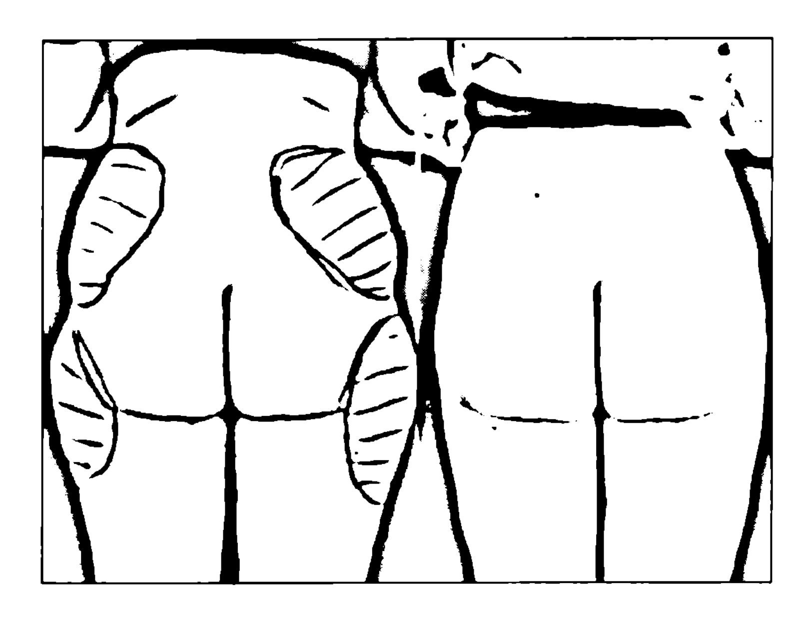
2 - *الشفط عالي الترطيب :* وهو شبيه بما سبق إلا أن كمية السوائل المحقونة تعادل كمية الشحم المشفوط، وتأخذ العملية وقتاً أقصر من الطريقة السابقة، وتتطلب مهدئات وريدية أو تخدير عام.

3 - *الشفط بمساعدة الاهتزازات فوق الصوتية:* وهي تقنية جديدة استخدمت في الولايات المتحدة منذ عام 1996، وتتم بمساعدة أجهزة تولد اهتزازات فوق صوتية لتمييع الخلايا الدهنية مما يسمح بسهولة أكبر في الشفط. ويتم تطبيق الاهتزاز فوق الصوتي خارجياً فوق سطح الجلد أو داخله، وتساعد هذه الطريقة في إزالة الدهون في المناطق الكثيفة المتليفة مثل أعلى الظهر وأنسجة الثديين عند الذكور، وتشارك عادة مع حقن كمية كبيرة من السوائل.

وتتطلب العملية أدوات خاصة وتتم تحت التخدير العام أو الموضعي. ويتم إدخال قنية الشفط – ذات النهاية الكليلة والثقب الجانبي – في الجيب الدهني، وتوجه حيث سيزال الدهن، ويشفط الدهن بعد وصل القنية بمضخة شفط أو محقنة ضخمة يؤمن الضغط السلبي ويقوم الجراح أثناء الشفط بإدخال القنية وإخراجها بحركات متواترة مروحية في المناطق المطلوب تسويتها، وقد يتطلب الأمر عدة ثقوب عند مسح مناطق واسعة، وبالطبع يتم ذلك كله بعد إشباع المنطقة بالسوائل المخدرة والملحية.

وعندما تنتهي العملية يتم وضع أنابيب دقيقة (مفجرات) في الثقوب لتصريف التجمعات الدموية والسوائل التي تتشكل في الأيام الأولى بعد العملية. ويحتاج المريض إلى تعويض سوائل بالوريد (سيرومات). وقد يتطلب الأمر نقل دم.

وتطبق ضمادات ضاغطة للحد من النزف وللحفاظ على انسيابية الشكل، وتبقى الضمادات لأسبوعين على الأقل، ويمكن أن يحتاج الأمر إلى استشفاء (إقامة في المشفى) ويعتمد ذلك على موقع الشفط وكميته.



على اليسار صورة قبل المعالجة وتظهر المناطق المظللة التراكمات الدهنية المراد إزالتها وعلى اليمين صورة لنفس المريضة بعد العملية

الشفط لمن

لعل الاستطباب الأهم للشفط هو تصحيح الجسد وإزالة النواتئ الدهنية كما على جانبي الوركين (انظر الشكل) وأسفل البطن وغيرها من البروزات الكبيرة والتي لا تزول بالحمية أو بالتمارين. ويمكن إجراء الشفط لتحسين الوظيفة الجنسية لتخفيف الدهن عن أعلى وباطن الفخذين.

ومن المهم العلم أن شفط الدهون ليس بديلاً عن الحمية والتمارين وليس علاجاً للبدانة المعممة كما يتصور البعض، فجراحة البدانة مختلفة وتقوم في معظمها على تحجيم المعدة وتصغيرها إلا أنه يمكن في بعض الحالات شفط كمية كبيرة من الدهون تصل حتى 5 ليترات دهن. ويحتاج ذلك إلى العديد من

الأمور منها اختيار مريض مناسب وطبيب ذو خبرة ومخدر خبير بإعطاء سوائل زائدة وتعويض فقد سوائل كثيرة، مع رقابة مكثفة من قبل طاقم من العاملين ذوي خبرة، مع العلم أن الإزعاجات الحاصلة قد تكون جدية، وقد تصل إلى الوفاة.

كما يجدر الإشارة إلى أن الشفط ليس مناسباً لعلاج السيليوليت، والسيلليوليت Cellulite مصطلح شائع الاستخدام، ويشير إلى عدم انتظام سطحي في الجلد وتعرجه (وكأنها غمازات عديدة متجاورة) وخاصة على الفخذين والإليتين (راجع لاحقاً السيليوليت وعورة الجسد).

آه ثم آه

بعد العملية يصبح مكان الشفط متورماً قاسياً ويجب ارتداء ضمادات ضاغطة لتخفيف التوذم والنزف، ويجب الاستمرار بتطبيق الضماد لمدة 2-3 أسابيع.

ومن المهم أن يتوقع المريض الورم والكدمات والخدر والألم الذي يمكن السيطرة عليه بالأدوية، ويمكن أن يستمر الألم لأسابيع بعد الجراحة.

تزال القطب بعد 5 - 10 أيام، وتعطى الصادات الحيوية وقائياً.

يجب أن يشجع المريض على المشي حال إمكانيته ذلك تجنباً لتخثر الدم في أوردة الساقين، أما التمارين المجهدة فلا ينصح بها خلال شهر بعد العملية.

ويبدأ التحسن من الوضع الصعب بعد أسبوع، وتزول الكدمات والتورمات خلال ثلاثة أسابيع أو أكثر.

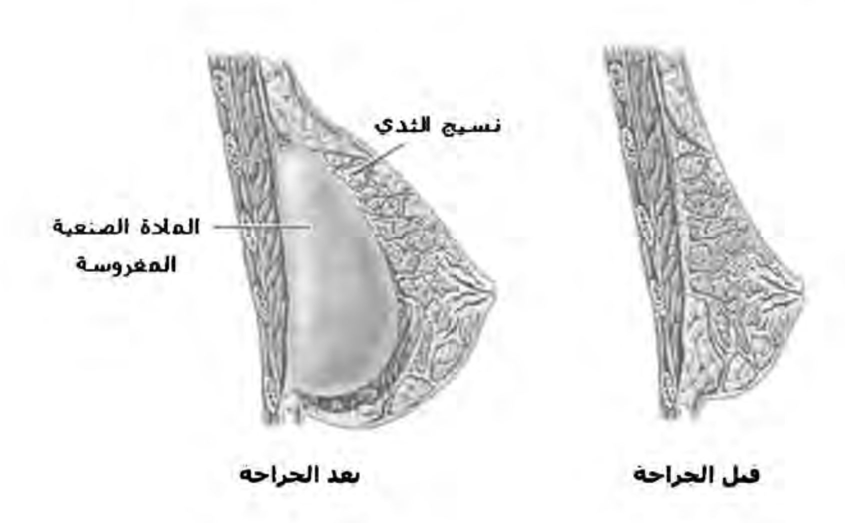
ومن مخاطر العملية الصدمة بسبب عدم تعويض السوائل بالكم الكافي أو بالعكس من زيادة إعطاء السوائل، كما قد يشاهد النزف والخثرات الدموية والصمامات الدهنية (دخول الدهن في الدم مما يؤدي إلى انسداد الوعاء الدموي ووقف تدفق الدم)، كما يمكن أن يجتاح الخمج الجرثومي المنطقة، أو قد تتأذى الأنسجة جدياً بالعملية وكذلك الأعصاب أو الجلد أو قد تحدث حروق للأنسجة.

ويمكن حدوث تفاعلات دوائية من زيادة إعطاء الليدوكائين والإبينفرين.

ويمكن مصادفة عدم التناظر عند شفط الجهتين كمية غير متساوية من الدهن، وقد تصادف تموجات في الجلد وعدم انسيابيته، وقد يصادف تندب مكان الشقوق.

تكبير الثديين

يقصد بتكبير الثديين Breast augmentation العملية الجراحية التي تزيد الثدي حجماً أو تجرى لتغيير شكله، وذلك باستخدام مواد صنعية تغرس لتضخم الثدي. وتلجأ النساء إلى تكبير أثدائهن إما لإعادة بنائها بعد أن استؤصلت لوجود ورم مثلاً أو لتصحيح الاختلاف الحجمي بين الثديين أو لجعله أكبر تماشياً مع الموضة أو مع رغبة الشريك أو ليتناسق مع الجسم. ويتوقع من الجراحة أن تقدم ثدياً أضخم وأصلب ومرضياً جمالياً.



بعد الجراحة
قبل الجراحة

تبدأ العملية بإجراء جرح تحت الثدي أو في الإبط حيث لا تظهر الندبة لاحقاً بعد الشفاء ثم يصنعُ الجراح من خلال الجرح جيباً وذلك إما تحت نسيج الثدي أو تحت العضلة الصدرية الكبيرة. وبعدها توضع المادة المغروسة في الجيب ثم يخاط الجرح. ويضمد

ويـدعم الـثدي بحمـالات خاصـة ولمـدة أسـابيع. ومـن الإزعاجـات المـتوقع حـدوثها بعـد الجراحة التعب وشعور بالألم والثقل وعدم الراحة بالصدر. وتخف هذه الأعراض خلال شهر بعـد العملية. ولعل الخوف الأكبر بعد العملية هو من تـسرب المادة المغروسة، ولكن ذلك غير شـائع والمشاهد أكثر هـو تسرب محـتوى المـادة وعـادة هي شريحة سيلكونية تحتوي على سـائل ملحـي. أو بشـكل هـلام سـيلكوني متماسـك ومـن الإزعاجـات الحاصـلة أيضـاً الـنزف مباشـرة بعـد العمليـة أو الخمـج الجرثومـي في مكـان العملية. ويمكن أن يظهر أثر الجرح إلا أنـه يخـف بالـتدريج خـلال عـدة أشـهر. ويمكـن أن يصـادف فـرط حسـاسية حلمتي الثديين. ومن النادر أن يحدث إفراز حليب من الثديين بعد العملية، ولكن لعدة أيام.

الوشم فن على الجسد

يقصد بالوشم Tattoo إدخال مواد ملونة ضمن الجلد بالوخز ليبقى لوناً دائماً، وتعود بداية الوشم إلى 8000 سنة ماضية كما تشير الرسومات القديمة، وقد مارست جميع الحضارات الوشم، فقد وجد على المومياءات المصرية التي تعود إلى 6000 سنة سابقة، كما وجد الوشم عند الإغريق والرومان والأفارقة والهنود الحمر واليابانيين.

لقد استخدم الإغريق والرومان القدماء الوشم لوصم العبيد والمجرمين، أما الصينيون فقد تجنبوا الوشم (وِن شِن وهي الوشم بالصينية وتعني حرفياً ثقب الجسد) إذ كانوا يعتقدون أن الجسد هدية ثمينة من الأهل ويجب عدم الإساءة إليه بالوشم، وحُصِر الوشم عندهم لسنين عديدة على المجرمين إذ كانوا يوشمون في وجهوههم، وينفون عن موطنهم.

ومن جهة أخرى اعتقدت بعض الحضارات أن الوشم يحمي من سوء الحظ ويفيد لطرد الشياطين، واعتقد آخرون أن الوشم علامة شرف يختص بها علية القوم كما في جزر ماركيساس وهي مجموعة جزر في جنوب المحيط الهادئ. وكذلك فقد اهتم اليابانيون بالوشم واستخدم للدلالة على منزلتهم، وكانوا يتباهون بعرض صدورهم العارية المطرزة بالرسوم.

وفي الإسلام كان الوشم محرماً فقد لعن الرسول محمد (ص) الواشمة والمستوشمة، وكذلك فقد منع الوشم في اليهودية والمسيحية في الكثير من الأوقات.

الوشم اليوم

لقد انتشر الوشم في بداية القرن العشرين عندما تم اختراع آلات للوشم وخاصة في المملكة المتحدة والولايات المتحدة، وتفشى بين الشباب والجنود واعتبر فناً على الجسد. وفي الأربعينات استخدم الوشم لوصم النزلاء في معسكرات الاعتقال النازية، إلا أن ذلك لم يمنع من الهوس بالوشم. وفي عام 1983 قدرت دراسة انتشار الوشم في الولايات المتحدة بـ 9% بين الرجال و 1% بين النساء وتم من خلاله التعبير الأبدي عن الحب والوفاء والوطنية وحتى التدين. وفي بلادنا يمكن اعتبار الوشم جزءً من التقاليد الريفية أو البدوية لإضافة لمسات من الجمال على الجلد، ويمكن أن يشير في أوروبا إلى الانتماء لمجموعة أو منظمة أو عصابة وعندها يحمل جميع الأفراد ذات الوشم.

ويعتبر أطباء النفس الوشم وسيلة لإرضاء الذات بلفت انتباه الآخرين، كما يعتبروها حالة خفيفة من إيذاء الذات.

وفي الثمانينات من القرن الماضي شاع الوشم في حقل التجميل، واستخدم كلمسة جميلة ملونة لتأطير الشفاه أو العيون أو كمكياج دائم. فوشمت الأجفان بالبني أو الأسود وحددت خطوط الشفاه بالأحمر، وقد ظهرت بعض الاضطرابات التي خففت من شعبية الأمر، ومنها انتشار اللون خارج المناطق المرغوب تلوينها، إضافة إلى أنه مع الوقت يمكن أن يتغير اللون عند البعض فمثلاً يمكن أن يتغير الأحمر المستخدم للشفاه إلى البرتقالي. واللون البني المستخدم للحواجب والأجفان يمكن أن يتغير إلى لون محمر، هذا فضلاً عن الاختلاطات العامة للوشوم.

كما يستخدم الوشم طبياً لتغطية العيوب اللونية، فيمكن وشم بقع البهاق (بقع بيض تظهر على الجلد) بألوان مشابهة للون الجلد الأصلي، أو يمكن وشم الندبات الخالية من الشعر في المواقع المشعرة باللون الأسود أو البني فتوحي بوجود الشعر كما على الحاجب. ويستخدم الوشم في المعالجة الشعاعية للسرطانات لتحديد النقاط المطلوب علاجها.

وكان الوشم قديماً يتم باستخدام الإبرة أو العظم بعد غمسها بالألوان، وكانت في معظمها مركبات عضوية وحالياً يتم الوشم من قبل ممتهنين بأجهزة كهربائية تسمح بأداء أفضل وأسرع (انظر الشكل). وتستخدم أصبغة مختلفة والشائع استخدام اللون الأسود الذي يبدو تحت الجلد باللون الأزرق، ويمكن استخدام ألوان مختلفة معظمها من أملاح المعادن كأوكسيد الحديد الذي يعطي اللون البني، وسلفيد الكادميوم الذي يعطي اللون الأصفر، وسلفيد الزئبق الذي يعطي اللون الأحمر.



فن مدمر أحياناً

قد يحمل الوشم شجوناً يمكن أن تكون مدمرة فيمكن مصادفة الأخماج الجرثومية في مكان الوشم ويمكن أن تظهر عند البعض تفاعلات تحسسية تتراوح بين التهاب جلد الليرجياني يتظاهر بشكل إكزيما أو حساسية ضيائية يمكن أن تحصل من سلفيد الكادميوم (المستخدم لإعطاء اللون الأصفر) إذ يصبح الوشم التهابياً محمراً مؤلماً بالتعرض للشمس. ومع الوقت تتثخن البشرة فوقه ليصبح متأثلاً. ويمكن أن تصل الحساسية إلى تشكيل استجابة حبيبومية تتظاهر بأورام التهابية. ويمكن مصادفة النزف بعد الوشم أو الندبات الضخامية المعيبة وصولاً إلى الجدرات المشوهة. ومن ناحية أخرى فإن عدم الاهتمام

بتعقيم الإبر المستخدمة أو عدم استخدام الإبرة لمرة واحدة يمكن أن ينقل جميع الأمراض المنتقلة بالدم، ولعل أهمها التهابات الكبد الفيروسية (من نوع B و C و D) والسفلس والأمراض الجرثومية الأخرى كالجذام وسل الجلد. ولعل الأهم هو إمكانية انتقال فيروس الإيدز (HIV). وبعض الدول لا تقبل دماء المتبرعين الموشومين لزيادة احتمال احتوائها على فيروسات التهاب الكبد وفيروس الإيدز.

إزالة الوشم

قد تدفع الاختلاطات السابقة الموشومين إلى البحث عن طريقة لإزالة الوشم أو قد يكون الدافع الندم والملل أو تغيير الرأي في الدافع للوشم فالحبيبة التي نقش اسمها على الذراع تزوجت بآخر. والرئيس الذي نقشت صورته على أيسر الصدر أصبح في السجن، أو تحت التراب.

وفي بلادنا كثيراً ما يتم الوشم أثناء أداء الخدمة العسكرية، ويتم بشكل بدائي بعيد عن الفن والجمال وما هي إلا سنوات أو حتى أشهر حتى يندم الموشومون، أو قد يكون الدافع للإزالة في بلادنا التدين فكما أسلفنا لقد حرم الإسلام الوشم.

تتم إزالة الوشم بطرق عديدة منها الاستئصال الجراحي البسيط. وفي الوشوم الواسعة يحتاج الأمر إلى نقل طعوم جلدية بعد استئصال الجلد الموشوم ويمكن اللجوء إلى سنفرة الجلد أو إلى التخثير الكهربائي أو الحراري بالأشعة تحت الحمراء أو إلى الكي بالتبريد وجميع الإجراءات السابقة تترك ندبات أو أثراً دائماً. وحالياً فقد أحرز الليزر نجاحات كبيرة بإزالة الوشم بدون أثر (انظر الليزر واهب الجمال). وفي الختام نقول إنه من المهم التفكير كثيراً قبل إجراء الوشم إذ يمكن أن يؤدي إلى مخاطر وإزالته مكلفة في أحسن الأحوال. ويمكن في حال الرغبة بالوشم اللجوء "إلى لوشم المؤقت" أو إلى الرسم على الجسد بالحناء سواء الحمراء أو السوداء التي تحتوي صبغة فينيل إينيديامين p-phenylenediamine، وهذه الطريقة منتشرة في الكثير من دول العالم وخاصة في منطقة الخليج العربي. ومن النادر أن تؤدي إلى التهاب جلد تماسي (حساسية من الحناء).

ثقوب وحلي

إن ثقب الجسد body piercing لوضع أدوات الحلي موغل في القدم وتراوح هدفه بين طقس ديني إلى طلب الجمال وصولاً إلى غايات جنسية. إن أبسط أشكال الأمر يبدأ بثقب شحمة الأذن لوضع الأقراط، وصولاً إلى الثقوب والحلي في المناطق الجنسية.

ولعل البدء كان عند الهندوس الذين أكثروا الثقوب في أجسادهم ووضعوا أقراط إرضاءً لإلههم ماراغون Murugon. وكذلك شوهدت الظاهرة عند الرومان القدماء والمصريين وشعب المايا وهنود التاميل، أما عند بعض قبائل أواسط إفريقيا، فقد بالغوا بالأمر (انظر الشكل) فكانت ثقوبهم كبيرة في أنوفهم وآذانهم وشفاههم ووضعوا المعادن والأخشاب والعظام. ولا زالت بعض القبائل تحافظ على ثقوبها.



وحالياً لا يقتصر الأمر على أقراط الأذن عند النساء بل انتشر الأمر إلى مواقع مختلفة من الوجه كالحاجبين والأنف واللسان، وضعت الأقراص على السرة وحلمتي الثديين والقضيب

عند الذكور والشفرين والبظر عند النساء. وتعود الموجة المعاصرة إلى ثمانينات القرن الماضي حيث انتشرت بشكل خاص بين شباب الروكر **punk rockers** والشاذين جنسياً إضافة إلى الشباب والفتيات الذين يحبون أن يشار إليهم.

اختلاطات الثقوب كثيرة وخاصة فيما إذا أجريت خارج شحمة الأذن وبأيدٍ غير خبيرة وتشمل الاحمرار والوذمة والألم والنز القيحي فيما إذا ظهر الخمج الجرثومي، ويمكن أن يكون النزف جدياً أثر العملية، ويمكن أن تتشكل جدرات (أثر ضخامي مؤلم) أو ندبات ضخامية، أو قد تظهر ذات نقي وعظم فيما إذا جاور الخمج العظام، وقد تتشكل كيسات أو أورام دموية وقد تتأذى الأوعية أو الأعصاب وقد يتأخر شفاء الثقب وخاصة في منطقة السرة أو حلمتي الثديين. وسجلت وذمة في اللسان بعد ثقبه أدت إلى انسداد الطريق التنفسي. ويمكن أن يتحسس الفرد من مادة الحلي فالكروم والنيكل اللذان يدخلان في تركيب الأقراط قد يتسببان في التهاب جلد تماسي الأليرجيائي. ويمكن أن تنتقل إلى الفرد الأمراض المتنقلة بالدم فيما إذا أجريت العملية في ظروف غير عقيمة كالتهاب الكبد الفيروسي والإيدز.

العناية بالشعر

الشعر شلال جمال ورمز عظمة

يؤمن شعر الفروة حماية للرأس من الشمس والبرد ويمتص الرضوض وإضافة إلى الدلالات الجنسية للشعر فإنه يحمل رموز القوة والعظمة والجمال ويمكن الاستدلال على ذلك من قراءة التاريخ.

فللفراعنة دون عامتهم شعر أخاذ ولحية مميزة تحملها حتى ملكاتهم لتشير إلى الهيبة. أما شمشون الجبار فكانت قوته في شعره وفق الحكاية، ولما قص شعره زالت قوته، ويحاط رأس الأسد رمز القوة بلبدة شعرية تعزز ملكيته للقوة. أما رجال الدين باختلافهم فلهم شعر طويل، في لحاهم على الأقل، يحمل لهم الوقار. ونبلاء عصر لويس الرابع عشر كانوا يرتدون شعراً مستعاراً يحمل لهم الأبهة. وما زال القضاة في بعض المحاكم الدولية يرتدون ذات الشعر.

وبالعكس فقد كانت حلاقة الشعر طريقة للإذلال والاحتقار والتجريد من القوة. فكان يوليوس قيصر في الإمبراطورية الرومانية يحلق رؤوس أسراه قبل اقتيادهم مهانين إلى روما. أما الهنود الحمر فكانوا لا يكتفون بحلاقة رؤوس أعدائهم بل يسلخون فروات رؤوسهم. وحتى الآن ما زالت حلاقة الشعر طريقة للإهانة ورمز تجريد من القوة في معظم سجون العالم.

وعليه فإننا لا نستغرب حزن المصابين بأمراض الشعر والمهددين بالصلع وحرارة بحثهم عن حلول، وقد لا تكون الصور السابقة ماثلة في أذهانهم ولكنها شكلت جزءً من الميراث الفكري المتواتر الذي ترك بصمة في اللاشعور الجمعي.

وقبل التحدث عن العناية بالشعر لا بد من تمهيد.

تمر الشعرة خلال وجودها على الجلد بثلاثة أطوار، وبالحديث عن شعر الفروة فإن الأطوار الثلاث تتصف بـ:

1 - *طور النمو:* وفيه تنمو الشعرة بمعدل 0.3 ملم يومياً. ويستمر طور النمو 2 - 6 سنوات (3 سنوات وسطياً). وتقدر فترة طور النمو لشعر أهداب الأجفان والحواجب بـ 1 - 6 أشهر.

2 - *طور التراجع :* حيث تتوقف فعاليات النمو. وتستمر المرحلة 1 - 2 أسبوعاً.

3 - *طور الانتهاء :* تبقى الشعرة في الجريب بعد وقف نموها في فترة راحة 3 - 4 أشهر يرتفع خلالها الجريب الشعري. ثم ترتفع الشعرة لتسقط، بينما تظهر شعرة جديدة في طور النمو في نفس الجريب.

ويحدِّد معدل النمو اليومي للشعرة وطول فترة طور النمو الطول النهائي الذي يمكن أن تبلغه الشعرة فيما إذا لم تُقص ويبلغ 25 - 100 سم. ويحدد ذلك وراثياً، وقد سجلت حالات استثنائية بلغ طول الشعر فيها 170 سم. وعلى عكس الاعتقاد الشعبي فلا علاقة لقص الشعر أو حلاقته بمعدل نمو الشعر أو زيادة كثافته.

وإذا علمنا أن عدد الشعر في الفروة الطبيعية حوالي 100 ألف شعرة وأن معدل بقاء الشعرة على الفروة 1000 يوم، فإن التساقط اليومي الطبيعي من شعر الفروة يصل حتى 100 شعرة.

تجعيد الشعر وتسبله

تجعيد الشعر

استخدم تجعيد الشعر منذ آلاف السنين كطريقة للظهور بمظهر مختلف أجمل، وكانت الطريقة تقوم على استخدام الزيت ولف الشعر باللفافات، وفي بداية القرن الماضي استخدمت الأمشاط الساخنة (المكواة). وفي الأربعينيات من القرن الماضي ظهرت مواد كيماوية للتسبيل والتجعيد. وهي تعتمد على تغيير الروابط الكبريتية في الكيراتين، وهو المادة البروتينية الأساسية التي تكون الشعر. وحالياً هناك مواد كيماوية حديثة متطورة مثل Thioglycolates، وهي تطبق على الشعر لمدة 10 - 20 دقيقة مما يؤدي إلى كسر الروابط ثنائية الكبريت في الكيراتين فيصبح الشعر ليناً هشاً ويمكن وضعه بالشكل المرغوب فيلف أو يترك ليتسبل، وفي التجعيد تطبق اللفافات لفترة، ثم تزال. ويغسل الشعر بمزيد من الماء، وتضاف مواد مؤكسدة لتعديل المادة الكيماوية السابقة.



تسبيل الشعر

كثيراً ما يسأم أصحاب الشعر الأجعد من طبيعة شعرهم وصعوبة تسريحه ويرغبون في تسبيله، وهناك ثلاث طرق للتسبيل:

1 - المراهم والزيوت مع مثبتات الشعر ذات القاعدة الصمغية : وهي الطريقة الأكثر شعبية والأكثر استخداماً والأقل ضرراً، وتجرى في المنزل ولا تحتاج إلى خبرات خاصة، ولكن سلبيتها أن نتائجها في التسبيل عابرة ولا تدوم.



2 - المشط الساخن (المكواة): وهي شائعة الاستخدام أيضاً، إلا أن زيادة استخدامها وتكرار تطبيق الحرارة المرتفعة على الشعر يؤذيه.

3 - التسبيل بتطبيق المواد الكيماوية الخاصة: وهي تطبق في الصالونات من قبل ممتهنين وقد كانت هذه الطريقة شائعة في الستينيات من القرن الماضي إلا أن أذاها للشعر قلل من انتشارها، وحالياً ومع ظهور مواد جديدة للتسبيل أقل أذى عاد للطريقة عشاقها، ويعتمد مبدأ الطريقة على تغيير الروابط ثنائية الكبريت في كيراتين الشعر (كما في التجعيد). ويمكن أن تؤدي الطريقة إلى جفاف أو تكسر الشعر أو تقصفه.

مواد العناية بشعر الرجال

ليس جديداً أن يهتم الرجال بشعرهم وجماليته فقد راج الكثير من مستحضرات العناية بشعر الرجال في الخمسينيات من القرن الماضي. وكانت تسمى "مقويات الشعر" وذلك لإعطائها طابعاً مفيداً بغية الترويج، وحالياً هناك العديد من المستحضرات المستخدمة وتتضمن في معظمها مواد لتلميع الشعر وتسريحه. ومنها ما هو صلب أو سائل أو هلام (جيل)، ويمكن للنساء أيضاً استخدام هذه المستحضرات.

1 - *مراهم تلميع الشعر:* وهي مواد كانت رائجة قديماً، وحالياً تستخدم لأصحاب الشعر الجاف مما يعيد إليه حيويته ولمعانه، وهي مناسبة لأصحاب الشعر الأجعد (الأفريقي) الجاف والمواد الأساسية الداخلة في تركيب المراهم والكريمات هذه هي الزيوت العضوية مثل زيت الزيتون أو زيت جوز الهند أو زيوت معدنية وهي غير مناسبة لأصحاب الشعر الدهني والذين يعانون من القشرة، ويمكن أن تؤدي عند البعض إلى االتهاب الأجربة الشعرية.

2 - *اللوسيون ذو الأساس الكحولي:* وهو زيوت في محاليل كحولية ومن الزيوت التي تدخل في تركيبها زيت الخروع أو زيت النخيل أو زيوت تركيبية، وعندما تطبق يتبخر الكحول سريعاً تاركاً طبقة خفيفة من الزيت على الشعر. وهي ألطف من المراهم وتعطي لمعاناً أقل من المراهم، ولأن الكحول مجفف ومخرش للجلد فقد قلت شعبيتها.

3 - *كريمات ومستحلبات الشعر:* وهي مستحضرات هدفت إلى التخفيف من سيئات المراهم واللوسيونات وتتركب من زيوت تركيبية أو زيوت معدنية مع الماء، وتكون بشكل سائل أو نصف صلب وفق نسبة الماء إلى الزيت، ويحدد ذلك أيضاً خواصها.

4 - *الجيل gel:* وهي المستحضرات الأشيع استخداماً حالياً، والجيلات مستحضرات هلامية القوام شفافة تتركب من بوليميرات بلاستيكية عالية الوزن الجزيئي مع الماء، وعندما تطبق على الشعر يتبخر الماء تاركاً طبقة رقيقة من البوليميرات التي تشكل غلافاً لماعاً شفافاً للشعر، وتتركه متماسكاً. ويمكن أن تدخل مواد إضافية للجيل لزيادة اللمعة وتأمين ثباتية أكبر للشعر عند تطبيقه ولا يدخل الزيت في تركيب الجيل مما يجعله أنسب لذوي الجلد الدهني والمصابين بالقشرة.

أما إزعاجات الجيل فنادرة جداً وتتضمن الحساسية التي تنتج عادة عن العطور أو المواد الحافظة التي تدخل في تركيب الجيل. وكثيراً ما يقلق الأهل من كثرة تطبيق أبنائهم للجيل. ويخشون من تساقط الشعر بسببه، ولكننا نقول بأن قلق الأهل غير مبرر ولا يؤدي الجيل إلى تساقط الشعر.

5 - *البخاخات المثبتة للشعر:* وهي مواد كثيرة الاستعمال من الرجال والنساء على حد سواء، وتختلف البخاخات المخصصة للنساء بالعطور الداخلة في التركيب وطريقة تطبيقها. وتتركب من مستحلبات كحولية تضم أيضاً صموغاً تركيبية تؤمن ثبات الشعر بعد تطبيقها. ومن النادر أن تسبب البخاخات المثبتة حساسية

صبغات الشعر

ليس جديداً أن يغير الناس ألوان شعرهم فالمصريون القدماء اكتشفوا الحناء، وكانوا يستخدمونها. وقبلها استخدمت صبغات نباتية من قشور الجوز، واستخدمت قبائل افريقية قديمة صموغاً حمراء بتراكيب خاصة لصبغ الشعر، كما استخدم الخل في القرن التاسع عشر بشكل شائع ثم دخلت أملاح الرصاص في مواد صبغ الشعر، وخاصة للشعر الأشيب. أما أول مادة كيماوية أمينة كصبغة شعر فقد ظهرت عام 1909 على يدي الكيميائي الفرنسي شيلر وهي بارافينيل إني ديامين.

وحالياً يقدر أن 75% من النساء في الولايات المتحدة الأمريكية يصبغن شعرهن، وكذلك فإن الرجال يهتمون بالصبغات وبتزايد مستمر. ويهدف المستخدمون لصبغات الشعر إلى الظهور بمظهر أجمل. وذلك باتخاذ لون شعر مناسب أكثر للون البشرة أو مناسب أكثر للموضة أو لتغطية الشيب.

ولتقدير لون الصبغة المختار يستخدم مشعر عالمي يشير إلى تدريج لوني بين 1 بلون أسود حتى الدرجة 10 الأشقر الكاشف.

وتقسم صبغات الشعر إلى ستة أنواع وهي:

1 - الصبغات الدائمة (صبغات الأكسدة)

2 - صبغات نصف دائمة

3 - ملونات مؤقتة وغسولات حمضية

4 - صبغات معدنية

5 - صبغات نباتية

6 - مبيضات

1 - الصبغات الدائمة

وهي الأكثر استخداماً حيث تعطي نتيجة مباشرة وبطريقة فعالة، ويدوم تأثيرها لفترات طويلة، وطبعاً فإن الشعر الذي ينمو من جديد لا يحمل لون الصبغة فتظهر جذور الشعر باللون الأصلي كما يخف لون الصبغة خلال أسابيع وخاصة عند غسل الشعر بتواتر كبير.



ويتم الصبغ بخلط المادة الصابغة مع المادة المؤكسدة (هيدروجين بيروكسيد) حيث تتفاعل الصبغة مع المادة المؤكسدة مما يؤدي إلى صبغة دائمة. ويطبق المزيج على الشعر، ويترك لدقائق، ثم يغسل الشعر. ويمكن تسريع التفاعل واختصار الوقت بوضع الرأس تحت مصابيح حرارية متوفرة في صالونات الشعر.

إن زيادة مدة تطبيق الصبغة على الفروة يزيد إمكانية حدوث أذية للشعر.

أما آلية حدوث الصبغ للشعرة فتتم على الشكل التالي:

1- ينبغي أولاً فتح الجليدة الخاصة بالشعرة (الطبقة الخارجية للشعرة، راجع تشريح الجلد) لتسهيل نفوذ الصبغة. ويتم ذلك من خلال سائل قلوي تتضمنه الصبغة (الأمونيا).

2 - حتى يصل لون الصبغة للشعر بالشكل الأمثل يجب إزالة لون الشعرة الأصلي المكتسب من الميلاني،ن ويتم ذلك بأكسدته فالميلانين المؤكسد لا لون له، ويتم تبييض الشعرة وإزالة لونها باستخدام المؤكسدات كهيدروجين بيروكسيد.

3 - تدخل الصبغة عبر الجليدة إلى قشرة الشعرة ثم إلى داخلها ليتفاعل الصباغ مع الكيراتين وإعطائه اللون المنشود.

وعادة يتم الأمر كما لو كان خطوة واحدة. وبعد الصبغ هناك حاجة إلى غسل الشعر جيداً واستخدام شامبوات تحوي مكيفات بنسبة عالية لإغلاق جليدة الشعرة.

أما الإزعاجات التي يمكن حدوثها بعد صبغ الشعر فهي الحساسية (التهاب الجلد التماسي الأليرجيائي) وهذا ليس شائعاً، ويمكن نفي إمكانية حدوثه بتطبيق الصبغة على بقعة صغيرة من الجلد ولعدة أيام وفي حال حدوث احمرار وحرق وحكة فهذا يعني أن الشخص يتحسس للصبغة.

كما يمكن أن تؤدي الصبغات عند البعض إلى جفاف الشعرة أو تكسرها. فالأمونيا والمواد المؤكسدة كلها تؤثر على روابط الكبريت في الكيراتين (وهو البروتين الذي يشكل بنية الشعرة) مما يؤدي إلى إضعافه. كما أن فتح الجليدة يؤدي إلى جفاف الشعرة.

أما حول المدة المثلى التي يسمح خلالها بتكرار الصبغة فمن المؤكد أنه لا ينصح بتكرار الصبغ خلال فترة تقل عن ثلاثة أسابيع، وفي حال الشيب وظهور اللون الأبيض في جذور الشعر بعد فترة قصيرة عندها ينصح بتطبيق الصبغة على جذور الشعر فقط. وقد يحدث أن يتم اختيار لون صبغة وبعد تطبيقها يُكتشف أنها غير مناسبة، فيرغب الفرد بإعادة الصبغ بلون آخر، وهذا خطأ كبير إذ إن إعادة الصبغ مباشرة مؤذٍ بشكل كبير للشعر، وعندها ينصح بالانتظار أو باستخدام أنواع أخرى من الصبغات كالصبغات المؤقتة أو النباتية (انظر لاحقاً).

أو يمكن استخدام المبيضات فهي أقل أذى، أو يمكن تسريع إزالة اللون بتطبيق عصير الليمون أو الخل قبل الغسل.

2 - الصبغات نصف الدائمة

وهي صبغات عضوية على الأغلب ولا يتطلب الأمر مزجها مع مؤكسدات، وسميت نصف دائمة لأن اللون لا يصمد كثيراً إذ يزول بعد عدة مرات من الغسل، وتعتمد درجة اللون الناتجة عنها على مدة التطبيق وتواتر التطبيق، وبتواتر تطبيقها بفواصل منتظمة تحصل تغيرات لونية تدريجية وصولاً إلى لون أقوى، ويمكن استخدام الصبغات نصف الدائمة عند الذين يحرجون من التغير اللوني الفجائي.

3 - صبغات الشعر المؤقتة

وهي توجد بشكل سوائل أو بودرة تتركب على الغالب من الحموض وتؤدي إلى تغيرات خفيفة بلون الشعر، وتستخدم للشعر الشايب فيما إذا أراد أصحابه إحداث تغيرات طفيفة باللون.

4 - صبغات الأملاح المعدنية

لقد استخدمت أملاح الرصاص منذ القديم لعلاج الشيب، ولكن الصبغات الحديثة المعدنية تستخدم مواد أكثر أماناً وبألوان مختلفة، وهي لا تنفذ كالصبغات الدائمة للشعرة بل تبقى كطبقة لونية على سطح الشعرة إلا أنها قد تخفف لمعان الشعر. ولكن الحديثة منها تحمل مواد للمعان الشعر كما أنها بأشكال صيدلانية لا تسمح بنفوذها عبر الجلد مما زاد أمانها. ونحتاج معها إلى تطبيقات عديدة للحصول على اللون المطلوب ويتطلب الحفاظ عليه تطبيقاً دورياً منتظماً.

5 - الصبغات النباتية

وهي قديمة جداً واستخدمت على مدى عصور مما حمل معرفة لفعاليتها وأمانها ومنها النيلة (صبغة زرقاء) والبابونج وخشب البقم وقشر الجوز والحناء.

والحناء (الحنة) صبغة نباتية قديمة ولا زالت متألقة متواصلة مع رغبات الأجيال الجديدة، وتستحصل بعد تجفيف وطحن ورق نبات الحناء الذي ينمو في شمال أفريقيا والشرق الأدنى، ورغم أنها تبدو خضراء فإنها تعطى لوناً أحمر للشعر الأبيض. وتخلط مع الماء الدافئ وتطبق على الشعر ويعتمد عمق اللون على مدة التطبيق، ويمكن إضافة أوراق الشاي وصولاً إلى لون يميل للبني، أو يمكن إضافة البانونج لإعطاء لون أكثف. ومن النادر أن تؤدي الحناء إلى حساسية.

6 - المبيضات

ذكرنا أن المبيضات مهمة قبل الصبغات الدائمة لإزالة لون الشعر الأصلي تمهيداً لإدخال الصبغة المطلوبة. كما أن المبيضات مطلوبة للتخفيف من وضوح الشعر الزائد غير المرغوب (على الوجه عند النساء مثلاً) وتطبق عادة المؤكسدات مثل هيدروجين بيروكسيد (الماء الأوكسجين) ويصبح الشعر بعدها أصفر ذهبياً.

ويمكن استخدام المبيضات لخصل معينة من الشعر لإعطاء مظاهر مختلفة للوجه وطلعة مميزة، ويشير مصطلح **Frosting** إلى تبييض بعض الخصل من الفروة وذلك لإعطاء مظهر جذاب حار أما كلمة **Tipping** فتشير إلى تبييض نهاية بعض أو كل الشعر. أما **Steaking** فتعني إعطاء حزم لونية للشعر، و **Highlighting** تشبه السابقة مع تلوين أقل للخصل.

إزالة الشعر بغير الليزر

تحتاج النساء وأحياناً الرجال إلى إزالة شعر غير مرغوب في أماكن يفترض أن تكون ملساء ناعمة لا يشوبها الشعر وذلك لأغراض جمالية أو اجتماعية أو طبية. وقد تكون هذه الأماكن المستهدفة على الوجه أو الأطراف أو الجذع أو المناطق التناسلية. ويمكن اللجوء إلى الليزر لإزالة الشعر وهو الحل الأمثل (راجع الليزر واهب الجمال) أو يمكن اللجوء إلى خيارات مختلفة غير الليزر ومنها:

آ) الإزالة المؤقتة للشعر وتتم بطرق مختلفة منها

1) *الحلاقة:* وهي طريقة سهلة وسريعة وفعالة، وتؤمن راحة من الشعر لمدة 1 - 3 أيام ولا تؤدي الحلاقة إلى زيادة نمو الشعر أو زيادة كثافته على عكس الاعتقاد الشعبي الخاطئ. ويمكن أن تؤدي الحلاقة إلى تخريش (احمرار وحرق وحكة) عابر أو التهاب أجربة شعرية (حبوب حمراء صغيرة في موقع خروج الشعرة ويمكن أن تحمل الحبوب تجمعات قيحية صغيرة في قمتها).

2) *نتف الشعر* ***Epilation*** ويستخدم للمساحات الصغيرة ويزال به الشعر من الجذور وتكون فترة ديمومة زوال الشعر أطول بعده من الحلاقة. ويمكن أن يؤدي النتف المتكرر إلى أذية الجريب الشعري مما يؤدي إلى ظهور شعر أكثر نعومة على المدى الطويل. ولا يؤيد البعض الفكرة السابقة. ويتم النتف بطرق مختلفة منها استخدام الملقط أو باستخدام الشمع حيث يطبق الشمع الساخن أو البارد على الجلد المشعر ويزال بسرعة (انظر الشكل) بعد أن يقسى بعكس اتجاه نمو الشعر. ولا ينصح باستخدام الشمع في إزالة الشعر عند الذين يعالجون بدواء الأيزوترتينيوين (دواء لعلاج حب الشباب) تجنباً

لإمكانية حدوث ندبات. ولا ينصح بإزالة الشعر فوق البقع المصطبغة المشعرة المرتفعة (الوحمات الخلوية المصطبغة أو الخال). وبطريقة مشابهة يمكن إزالة الشعر بالسكر، ويتم تحضير العجينة السكرية بتسخين السكر مع قليل من الماء وعصير الليمون، ويمكن أن يكون بديلاً عن الأفراد الحساسين للشمع.

ويمكن أن يؤدي النتف بالطرق السابقة إلى بقع غامقة أو ندبات أو التهاب أجربة شعرية أو أن يعود الشعر فور نموه إلى أن ينغرس بالجلد مؤدياً إلى التهاب أجربة شعرية كاذب (أشعار ناشبة).



3 - إزالة الشعر (بالكريمات) Depilation: ويقصد بالطريقة تطبيق مواد كيماوية تؤدي إلى إزالة الشعر وتكسره، وهي متوفرة بشكل كريمات ومحاليل وهلامات وتحوي أملاح حمض ثيوغليكوليك (مثل Sodium or calcium thioglycolate) وهي تعمل على إماهة وتخريب الروابط ثنائية الكبريت في كيراتين الشعر مما يؤدي إلى تكسر الشعر. وتؤثر هذه المواد أكثر عندما يكون الشعر بطول معقول. وتجنباً للحساسية التي قد تظهر عند البعض من هذه المواد يمكن تطبيق المادة على منطقة صغيرة من الجلد لعدة أيام وإذا لم يحصل احمرار وحكة عندها يمكن تأكيد أمانها، كما يمكن أن تؤدي إلى التهاب أجربة شعرية وشعر ناشب. ولا ينصح باستخدام هذه المركبات على الحاجب أو قرب الفم.



إزالة الشعر بالشمع الساخن

ب) كريمات إبطاء أو وقف نمو الشعر

رغم الإبهار الإعلامي لفوائد هذه المركبات إلا أن الحقيقة أقل بكثير مما يروج له. والكريمات التي تحوي Eflornithine HCL تفيد في تخفيض معدل نمو الشعر إذ تعمل على تثبيط الإنزيم الذي يحرض نمو الشعر. وبما أن هذه الكريمات لا تزيل الشعر لذلك فإنها تستخدم بالمشاركة مع طرق الإزالة التقليدية، وتطبق مرتين يومياً ويظهر التحسن بعد 8-4 أسابيع. وفي دراسة على 393 امرأة طبقت الكريم كانت النتيجة إيجابية عند 32% بعد 8-4 أسابيع. وعاد الشعر إلى النمو من جديد كالسابق بعد 8 أسابيع من وقف الكريم.

ج) إزالة الشعر بالكهرباء Electrolysis

وتتم الطريقة بغرس إبرة في الجريب الشعري (في كل شعرة) يتبعها نبضة من تيار كهربائي عبر الإبرة إلى الجريب الشعري. وتحتاج الإزالة الدائمة إلى عدة جلسات لكل شعرة وغالباً ما يكون الفشل حليف هذه الطريقة.

وتتم الإزالة الكهربائية بطريقتين:

- *الغلفانية :* حيث يمر تيار كهربائي مستمر إلى الإبرة التي تغرس في الجريب الشعري ويؤدي ذلك في المحاليل الملحية للأنسجة إلى تشكيل ماءات الصوديوم مما يؤدي إلى تخريب الشعرة. وخلال الإجراء يمسك المريض بقضيب معدني أو صفيحة معدنية والطريقة بطيئة إذ تحتاج كل شعرة لمدة دقيقة أو أكثر متضمنة غرسات متكررة في الشعرة.
- *الحرارية :* ويستخدم تيار عالي التوتر متناوب يعبر من الإبرة إلى الجريب الشعري مؤدياً إلى حرارة وتخريب الجريب الشعري ومعظم الأجهزة الحديثة حرارية أو مزيج من غلفانية وحرارية.

وحالياً هناك الكثير من الإضاءات الإعلانية لتسويق أجهزة حديثة تسمى الملاقط الكهربائية أي يمكن مس الشعرة بالملقط ثم يمرر عبر الملقط تيار كهربائي إلا أن هذه الطريقة غير فعالة إذ إن الشعر غير ناقل للتيار. ولم تظهر أية دراسة علمية فائدة هذه الأجهزة.

ومن التأثيرات الجانبية للإزالة بالكهرباء التندب وقد تظهر ندبات ضخامية وفرط تصبغ أو نقص تصبغ وخمج جرثومي أو فيروسي. ومن المهم أن يعلم المريض أهمية التعقيم واستخدام الإبر لمرة واحدة تجنباً لانتقال فيروسات التهاب الكبد أو فيروس الإيدز. ويحظر هذا الإجراء عند من يستخدمون بطارية في القلب (pacemaker).

الحاصة البقعية (الثعلبة)

وهي مشكلة شائعة غالباً ما تصيب الأطفال والشباب ويمكن أن تظهر بأي عمر.

وتعتبر الحاصة البقعية مرضاً مناعياً ذاتياً بمعنى أن الجهاز المناعي (وهي جهاز الدفاع المناط به قتال الجراثيم والفيروسات) يتهجم على الجسم (الذات) وبصورة أدق على المناطق المولدة للشعر، فيخربها.



وتتظاهر الحاصة البقعية ببقعة خالية في الشعر على الفروة غالباً، ويمكن أن تظهر على الذقن أو الشارب عند الرجال أو أية منطقة مشعرة ويكون الجلد في البقعة سليماً غير محمر أو متقشر،

أو حاك أو مؤلم. وغالباً ما تكون مسيرة المشكلة سليمة. ويعود الشعر إلى النمو بعلاجات موضعية لطيفة. ويمكن حقن البؤر المصابة بالستيروئيدات بأيدٍ خبيرة. ومن النادر أن تنتشر الحاصة البقعية لتشمل كامل الفروة أو لتشمل كامل الجسم، وعندها تحتاج إلى معالجات جدية.

ومن المهم تجنب المعالجات الشعبية وطرق الحلاقين وخاصة المتضمنة الفرك بالحموض والمخرشات، إذ يمكن أن تؤدي إلى التهابات شديدة وتندب مما لا يفيد بعده علاج. وقد نسمع عن حالات فردية شفيت بالطرق الشعبية. ولكن قد يكون هناك بالمقابل الكثير ممن تأذى، وقد يكون الشفاء في بعض الحالات صدفة من شفاء عفوي أو شفاء بالإيحاء.

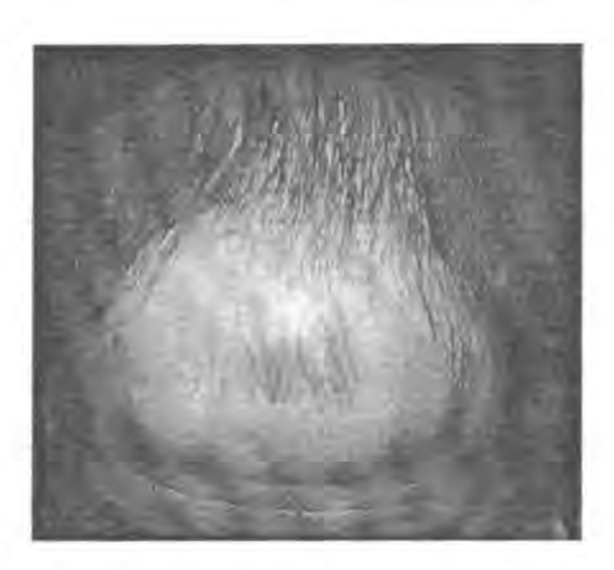
الصلع

الصلع مشكلة شائعة عند الرجال، ومن النادر أن تصيب النساء.

والصلع مشكلة وراثية ولا تعبر مورثات الصلع عن المشكلة بدون وسط هرموني أندروجيني لهذا لا تظهر المشكلة إلا بعد البلوغ، وتصيب الذكور أكثر.

ولا يعني الصلع زيادة فحولة. وهو غير مرتبط بالذكاء، ولا علاقة للغذاء أو القشرة أو قبعات الرأس بالصلع.

ويبدأ الصلع في العشرينات من العمر أو في الثلاثينات أو في عمر متأخر أكثر. ويتراجع الشعر عن الزوايا الأمامية للفروة وقمة الفروة الخلفية، ومع العمر يترقى الصلع ليعصف بكامل القمة. ويبقى الشعر على الجوانب الجانبية والخلفية للفروة (انظر الشكل). وعموماً فإن الصلع يتطور بسرعة عندما يظهر مبكراً، ومع ذلك لا يمكن التنبؤ بمسيرة الحالات الفردية.



أما عند النساء فيبدأ الصلع بعد سن الأربعين، ويتظاهر بنقص كثافة الشعر في قمة الفروة ولا يكون شديداً كما عند الرجال.

يعالج الصلع بمحلول المينوكسيديل بتطبيقه موضعياً مرتين يومياً كما يفيد دواء الفيناستيرايد ويحتاج إعطاؤه إلى مراقبة من قبل اختصاصي. ويمكن الاستمرار بالمعالجة طالما أن المريض مهتم بشعره ويعود نمو الشعر في نسبة كبيرة من الحالات.

ولا تفيد الشامبوات باختلاف أنواعها أو باختلاف المواد المضافة إليها في معالجة الصلع.

وهناك طرق جراحية كثيرة للحالات المتقدمة يعتمد مبدؤها على إعادة توزيع الشعر الذي لا يتأثر بالصلع (جوانب الفروة) على كامل الفروة، ويتم ذلك بأخذ طعوم دقيقة (قطع جلدية صغيرة) من المناطق المشعرة، وزرعها في المناطق غير المشعرة أو بنقل شرائح جلدية من المناطق المشعرة إلى المناطق الصلعاء. وقد أدخلت تحسينات تقنية على عمليات زراعة الشعر.

ويمكن اللجوء إلى طرق غير جراحية لإعادة الشعر ويتم ذلك بوضع شعر اصطناعي يصمم في مراكز متخصصة بمساحة موافقة لمنطقة الصلع وبنوعية شعر اصطناعي قريب من الشعر

الأصلي. كما يمكن زرع شعر اصطناعي (من البوليستر أو مواد أخرى) شعرة شعرة بتقنيات خاصة ويكون الشعر المختار قريباً من الشعر الأصلي، ويزرع في البدء عدد قليل من الشعر لمعرفة استجابة الجسم لها بالرفض أو القبول، ويتابع الزرع عند القبول بأعداد من الشعر تغطي المنطقة المصابة.

تساقط الشعر في طور الانتهاء

وهو أحد أكثر مشكلات الشعر شيوعاً وأحد أهم أسباب تساقط الشعر المنتشر مما يؤدي إلى نقص كثافته المنتشرة على الفروة. وتفسر الحالة بأن الشعر الذي يكمل دورته في طور النمو يدخل مبكراً في طور الانتهاء بتأثير المحرض السببي ليسقط بعد 3 - 4 أشهر. وتستمر الحالة لعدة أشهر بعد زوال المسبب.

ويعتقد البعض أن الشعر يتساقط أكثر في شهر الخريف، وبالطبع فإن ذلك غير صحيح فالشعر ليس بورق الشجر الأصفر، كما يعتقد البعض خطأً بزيادة تساقط الشعر في موسم الباذنجان.

ومن أسباب تساقط الشعر في طور الانتهاء:

1 - نقص أو فرط نشاط الغدة الدرقية.

2 - بعد الولادة: وهو سبب شائع لتساقط الشعر إذ يحدث بعد 3 - 4 أشهر من الولادة، ويعتقد العامة أن الشعر يتساقط عند الأم عندما يتعرف رضيعها عليها، وبالطبع فذلك مصادفة وليس سبباً.

3 - الحميات الغذائية القاسية وخفض الوزن بصورة مفاجئة وسوء التغذية وفقر الدم بنقص الحديد.

4 - الحمى الشديدة والأمراض المزمنة كالسرطان والسل.

5 - الجراحات الواسعة.

الشعرانية

تعرف الشعرانية بظهور شعر خشن عند النساء بنمط ذكوري (على الشفة العليا والذقن والصدر) وهي مشكلة شائعة في بلادنا. ومن الشائع أن تكون حالة عائلية تميز بعض العوائل أو أن تشاهد بشكل خفيف في سياق الحمل أو بعد سن اليأس أو مترافقة مع البدانة. ويمكن أن تحدث نتيجة تعاطي بعض الأدوية كالستيروئيدات والأندروجينات.

وقد يكون السبب اضطراباً غدياً على مستوى غدة الكظر أو المبيض، والمبيض متعدد الكيسات سبب شائع للشعرانية عند النساء ويتظاهر باضطرابات طمثية وبدانة وشعرانية.

ومن المهم التوجه لمعالجة السبب إن وجد ويفيد تخفيض الوزن عند البدينات، ويمكن إعطاء الأدوية (كالإستروجينات ومضادات الإندروجينات) ويحتاج العلاج الدوائي إلى أشهر لظهور بعض التحسن.

ويمكن اللجوء إلى الليزر أو إجراءات غير ليزرية لإزالة الشعر غير المرغوب. انظر سابقاً.

جفاف الشعر وتلبده

يقصد بجفاف الشعر وتلبده فقدانه اللمعان وزيادة خشونته وصعوبة تسريحه، أما التغيرات البنيوية المشاهدة فهي تأذي جليدة الشعرة، والجليدة هي الطبقة الخارجية للشعرة حيث تصبح مكسرة ومقشرة وعندما يتحسن جفاف الشعرة فإن الجليدة تعود إلى الالتصاق. ومن العوامل التي تؤدي إلى جفاف الشعر غياب الدهن عنه، ويصل الدهن إلى الشعر من إفرازات الغدد الدهنية التي تفرغ مباشرة على الجريب الشعري ضمن الجلد. ولا يصل الدهن ويمتد على الشعر عندما يكون أجعد كثيراً (كالشعر الإفريقي) مما يبقيه جافاً. والشعر الأجعد يحوي كيراتين بكبريت أقل مما يجعله أكثر عرضة للأذية والجفاف.

وكذلك فإن الشعر عندما يطول كثيراً يصعب وصول الدهن إلى نهايته مما يجعله جافاً وعرضة للتقصف. ومن العوامل المهمة لجفاف الشعر وتلبده كثرة الغسل وخاصة بالصوابين

القلوية والشامبوات المخصصة للشعر الدهني، والتعرض للظروف الجوية القاسية وخاصة التعرض للشمس والملوثات، ويمكن أن يكون الشعر جافاً بسبب وراثي.

وعندما يجف الشعر فإن الحلول لن تكون سحرية إذ إنه من الصعب تصحيح جليدة الشعرة. وتقدم بعض الإجراءات تحسناً مؤقتاً منها استخدام الشامبوات اللطيفة كشامبوات الأطفال واستخدام مكيفات الشعر (البلسم)، ويمكن تطبيق الزيوت على الشعر (زيت الزيتون، أو الخروع، اللوز ...) ويتم ذلك بدهن الزيت على الشعر، ويغطى الشعر بقطعة قماش حارة تبدل دورياً بأخرى حارة عندما تبرد لمدة ربع ساعة حتى النصف ساعة.

العناية بالأظافر

العناية بالأظافر

تلك الصفائح الشفافة التي تنساب من نهايات الأصابع قوة وجمالاً تحتاج إلى لمسة عناية لتعزيز مظهر الصحة والجمال وتتماوج طرق رعاية الأظافر مع تيارات الموضة المختلفة والمتضاربة أحياناً والخارجة عن المنطق والصحة حيناً آخر. ومن الشائع أن تهتم الإناث بالأمر أكثر من الذكور بهدف الجمال.

المناكير والبديكير

يسمى رعاية الممتهنين لأظافر اليدين المناكير **manicure**، أما رعاية أظافر القدمين فتسمى بديكور **pedicure**. ويتضمن ذلك قص الأظافر وفق الموضة وتحسين مظهرها، ولا فرق بين طبيعة الإجراءات في رعاية أظافر اليدين أو القدمين.



وقبل قص الأظافر تنقع في سائل صابوني لإزالة وتشذيب أي زوائد أو حطام قرني ولتطرية الصفيحة الظفرية قبل قصها. وصراع اللين أفضل من صراع الصلب وأقل أذى. وبهذا تكمن أهمية تطرية الأظافر وتليينها، وهذا ما يمنع تقصفها وانشقاقها.

وغالباً ما توجهنا الموضة إلى قص الأظافر بشكل قوسي مدبب في الوسط، ويعطي هذا الشكل انطباعاً بإصبع أطول وأكثر نحافة بشكل يتوافق مع معايير جمال الإصبع، إلا أن هذا الشكل يعرض الظفر للكسر أو الالتواء كما أن القص الجائر في الزوايا يعرض جانب الظفر للنمو داخل الأنسجة (الظفر الناشب) مما يثير التهابات متكررة وتشاهد هذه الظاهرة في إبهام القدم، كما يساهم في ذلك أيضاً الأحذية الضيقة.

ومن الناحية المثالية من الأفضل برد الأظافر مما يقلل من الإزعاج الناتج عن القص سواءً بالمقص أو قصاصة الأظافر. وفيما إذا اتخذ القرار بالقص فمن المستحسن تطرية الظفر واستخدام أداة حادة وأن تمسك جيداً، ويكون القص بشكل عمودي على الظفر، وليس مائلا تجنباً لانشقاقات عرضية تصيب سماكة الظفر، ويمكن برد النهاية المقلمة لإزالة أية نواتئ وتسوية الزوايا.

ومن المهم التشديد على احترام جليدة الظفر وهي القشرة الدقيقة التي تملأ الفراغ بين الظفر والجلد، إذ كثيراً ما يتهجم المهتمون برعاية الأظافر على الجليدة لإزالتها معتبرينها عقبة في جمال الظفر، إلا أن إزالتها تؤهب الإصابة بالداحس وهو خمج جرثومي أو فطري يصيب الطبقة الجلدية المحيطة بالظفر من الخلف والجانبين. كما تعرض إزالة الجليدة للإصابة بفطور الأظافر، إذ إن الجليدة تقف سداً مانعاً لتسرب الجراثيم والفطور. وتبقى الخطوة الأخيرة في المناكير والبديكور هي الاهتمام بسطح صفيحة الظفر، ويتم ذلك من خلال تلميع الظفر وذلك بفرك الظفر بكريمات تحوي حبيبات زجاجية دقيقة والتالك والكاولين مع الشمع، كما يمكن استخدام القلم الأبيض لتلوين باطن النهاية الحرة من الظفر بالأبيض المشرق. يبقى الطلاء المحطة التالية التي ستخوضها أظافر النساء.

طلاء الأظافر Nail Polish

قبل العشرينات من القرن الماضي كانت الأظافر تفرك بعد قصها بمساحيق كاشطة لزيادة بريقها وفي الثلاثينات بدأ اللون يدب على نهايات الأصابع.

ويتألف طلاء الأظافر بشكل أساسي من صباغ معلق في مذيب طيار الذي يضاف إليه أيضاً مواد تشكل طبقة طلائية أو فليم (المادة الفلمية).

وتضم المادة الفلمية مواد بدئية مثل المواد السيلولوزية (نيتروسيلولوز nitrocellulose) وبولميرات مختلفة. ومواد فلمية ثانوية صمغية مثل تولين والسلفوناميد والفورمالدهيد التي قد تكون محسسة، كما تضم مواد لدنة ومذيبات (مثل الأسيتات والكيتونات ...) ومواد ملونة (عضوية وغير عضوية) وملحقات أخرى لإعطاء التميز كالغونين وبودرة حراشف السمك وأكسيد التيتانيوم..

ويطبق الطلاء بعد التقليم. وطلاء الممتهنين يقتضي وضع ثلاث طبقات، طبقة قاعدية وطبقة لونية وطبقة قمية. الطبقة القاعدية تؤمن لصقاً جيداً وتمنع الطلاء من التكسر وهي لا تحوي صباغاً. ويحوي الطلاء القاعدي مادة فلمية بدئية بكمية أقل وصموغ أكثر، وهو ذو لزوجة أقل ويطبق بشكل فلم رقيق.

أما الطبقة الثانية من الطلاء فهي لونية، وتفيد الطبقة الثالثة بتأمين اللمعان ومقاومة التشقق وهي تحوي كمية أكبر من المادة الفلمية البدئية والمادة اللدنة مع صموغ أقل، وبعض الطلاءات يمكن أن تحوي واقيات شمسية كيميائية، وهي تفيد في حماية الصباغ من الشمس كي لا يبهت.

ومن المشكلات التي يمكن مواجهتها من طلاءات الأظافر اضطرابات تصبغ الظفر والتهاب الجلد التماسي (حساسية بالجلد المجاور ناتجة عن التماس مع الطلاء).

أما اضطراب لون الظفر فينتج عن الطلاءات التي تحوي أصبغة منحلة وليست معلقة وبألوان حمراء عميقة، ويصبح لون الظفر أصفر بعد حوالي سبعة أيام من تطبيق الطلاء، ويبهت اللون الأصفر بدون علاج خلال 14 يوماً من إزالة الطلاء.

ويظهر التهاب الجلد التماسي الأليرجيائي بشكل توذم واحمرار وحرق وحكة في الجلد المحيط بالظفر، ومن الطريف أن هذا الالتهاب يمكن أن يصيب منطقة أخرى غير متوقعة وهي الجفنين وذلك بتماس طلاء الأظافر مع الجفنين.

مزيلات طلاء الأظافر

وهي سوائل مصممة لإزالة طلاءات الأظافر. ويمكن أن تحوي مذيبات قوية مثل الأسيتون أو الكحول أو إيتيل أسيتات أو بوتيل أسيتات. وهناك مذيبات ألطف وهي تحوي مواد دهنية مثل سيتيل الكحول وسيتيل بالميتات واللانولين وزيت الخروع وزيوت تركيبة. وهي أيضاً تعمل كمواد مرطبة سادة حيث تشكل طبقة تمنع تبخر الماء، ولهذا فإن أهميتها كمرطبة للأظافر أكبر من أهميتها كمزيلة للطلاء.

وتطبق المزيلات بأن توضع المادة المذيبة على قطعة نسيجية أو قطنية ويفرك بها الظفر لإزالة طلائه، ويتطلب الأمر عدة مرات من الفرك فيما إذا وضع الطلاء بعدة طبقات.

ويمكن أن تكون المزيلات مخرشة أو يمكن أن تؤدي إلى جفاف الصفيحة الظفرية أو الجلد المجاور كما يمكن أن تؤدي إلى تقصف الأظافر. وفي حال مصادفة الإزعاجات السابقة يمكن التخفيف من تواتر تطبيق المزيلات لمرة بالأسبوع على الأكثر.

مقويات الأظافر

وهي مركبات تستخدم لزيادة قوة الأظافر المتقصفة، ومن أسباب تقصف الأظافر زيادة استعمال الصوابين واستعمال مزيلات طلاء الأظافر وبعض الاضطرابات الغدية أو العوز الغذائي.

ومن الشائع استخدام محلول يحوي 10% فورم ألدهيد أو أكثر. ولكن لهذا المحلول إزعاجات كثيرة عند البعض، فقد يؤدي إلى انفكاك الظفر وانفصاله عن سريره أو إلى تثخنه أو إلى نزوف تحت الظفر أو إلى تغيرات لونية حيث يميل لون الظفر إلى الأزرق إضافة إلى التهاب الجلد التماسي وحديثاً أخذت مركبات جديدة تظهر محتلة مكانة سابقها لأمانها. وتضم تلك المقويات الجديدة الأسيتات والتولين Toluene ونتروسيللوز وصموغ وبعض المستحضرات التي تحوي 1% ألياف النايلون وتسمى المقويات الليفية، كما يمكن إضافة الكثير من المواد إلى المقويات الظفرية مثل البروتينات المميهة وخلاصات نباتية والغليسرين والبروبيلين غليكول وأملاح معدنية.

مزيلات الجليدة

ذكرنا أنه يجب احترام جليدة الظفر تجنباً للكثير من المشكلات إلا أن الكثير ممن يعمل في رعاية الأظافر يحب إزالة الجليدة ويتم ذلك ميكانيكيا بالكشط أو بالإزالة الكيماوية وذلك بتطبيق القلويات مثل ماءات الصوديوم أو البوتاسيوم بتركيز 2-5% في أساس من الغليسرين أو البروبيلين غليكول. وهناك مزيلات جليدة ألطف من المواد القلوية السابقة تحوي فوسفات ثلاثي الصوديوم أو بيروفوسفات رباعي الصوديوم ولكنها أقل فعالية.

ونعود لنكرر إن إزالة الجليدة عمل ضار بالظفر إذ يمكن أن يؤدي إلى الداحس أو إلى الأخماج الفطرية إضافة إلى أن مزيلات الجليدة الكيماوية غالباً ما تكون مخرشة للجلد وخاصة إذا ما تركت على الظفر والجلد لفترة طويلة.

مطريات الأظافر

يحوي الظفر السليم حوالي 16% ماء، ويصبح طرياً عندما يشبع بالماء حتى 30% وتتعلق درجة تميه الظفر مع رطوبة الجو. فعندما تكون الرطوبة 30% يحوي الظفر 7% منه ماء وعندما ترتفع الرطوبة إلى 100% يحوي الظفر 20% منه ماء.

يمكن أن يؤدي جفاف الظفر إلى تقصفه وتشققه، ولهذا فإن تطبيق المطريات التي تزيد الماء في الظفر تحسن من تلك المظاهر. وتضم المطريات الفازلين والزيوت المعدنية واللانولين والمرطبات مثل الغليسرين والبروبيلين غليكول. ومن المواد التي تزيد الماء في الظفر هي حموض ألفاهيدوكسي. ورغم دخول البيوتين في المطريات بهدف تحسين التقصف إلا أنه لا يوجد دليل على فائدته إلا أن الدراسات الحديثة أظهرت أن إعطاء البيوتين فموياً يومياً يحسن من تقصف الأظافر.

وقبل تطبيق المطريات ينقع الظفر بالماء 10 - 20 دقيقة، وتطبق بعدها المطريات، ويفضل قبل النوم.

الأظافر الاصطناعية

ولها أنواع كثيرة وهي تطبق لتمنح الجمال والطول للظفر، وتطبق بعد وضع نوع من الغراء للصق الظفر والغراء المطبق من النوع الإكريلي يمكن أن يسبب التهاب جلد تماسي (حساسية). وتؤمن أنواع أخرى من الغراءات لصقاً أقوى ولكنها يمكن أن تؤدي إلى انفكاك الظفر أو انشقاقات عرضية بالظفر.

أمراض الظفر

يمكن أن يصاب الظفر بالعديد من الأمراض، ويمكن أن تكون إصابة الظفر بسبب مرض جلدي مرافق أو مرض داخلي أو أن الإصابة محصورة بالظفر وبدون أية أمراض مرافقة.

- *انشقاق الأظافر* ويقصد به انشطار الجزء القاصي الحر من الظفر بشكل طبقات عرضية ومن أسبابه الرضوض ومزيلات طلاء الأظافر وعوز الحديد، وقد يبقى السبب مجهولاً.



تشققات عرضية للصفيحة الظفرية

- *الأظافر المنقرة:* وتتصف بحدوث انخفاضات نقطية في الظفر وتشاهد التنقرات عند مرضى الصداف والحزاز المسطح والحاصة البقعية (الثعلبة وهي بقع خالية من الشعر تظهر على الفروة)، ويمكن أن تشاهد التنقرات عند الطبيعيين.
- *انفكاك الأظافر*، وهو انفكاك الصفيحة الظفرية عن سرير الظفر اعتباراً من الجزء القاصي ويحدث انفكاك الظفر في سياق الصداف والحزاز المسطح وفطور الأظافر وفرط استخدام المنظفات واضطرابات الغدة الدرقية وعوز الحديد.
- *اضطرابات لون الأظافر:* تصادف تغيرات لونية تصيب الأظافر، ويمكن أن تكون بشكل خطوط بيض. وهي غالباً ما تصادف عند الطبيعيين أو مرافقة لقصور كلوي أو اضطرابات أخرى داخلية. ويمكن مصادفة اضطرابات لونية سوداء بشكل خطي طولاني وغالباً ما تكون بسبب وحمات مصطبغة في المنطقة المولدة للظفر، ونادراً ما تكون بسبب الميلانوم (وهو ورم خبيث). وتسبب بعض الأدوية كمضادات الملاريا تصبغاً بنياً شاملاً للأظافر. أما الأظافر الخضراء فتنتج عن أخماج بجرثومة الزائفة الزنجارية التي تصيب الطية الجلدية المحيطة بالظفر (الداحس).

- *فطور الأظافر:* وهي مشكلة شائعة وخاصة عن كبار السن، وتُصاب أظافر القدمين أكثر من أظافر اليدين، وتبدأ التغيرات عادة من الناحية القاصية للظفر (الحرة البعيدة) وتمتد بالاتجاه الداني ويصبح الظفر مصفراً وينفك قليلاً عن سريره. ومع الوقت يصبح الظفر ثخيناً مصفراً فاقداً بريقه وشفافيته ويتراكم تحته حطام قرني ويسهل تفتته. وتحتاج فطور الأظافر إلى علاج بإشراف طبيب اختصاصي.



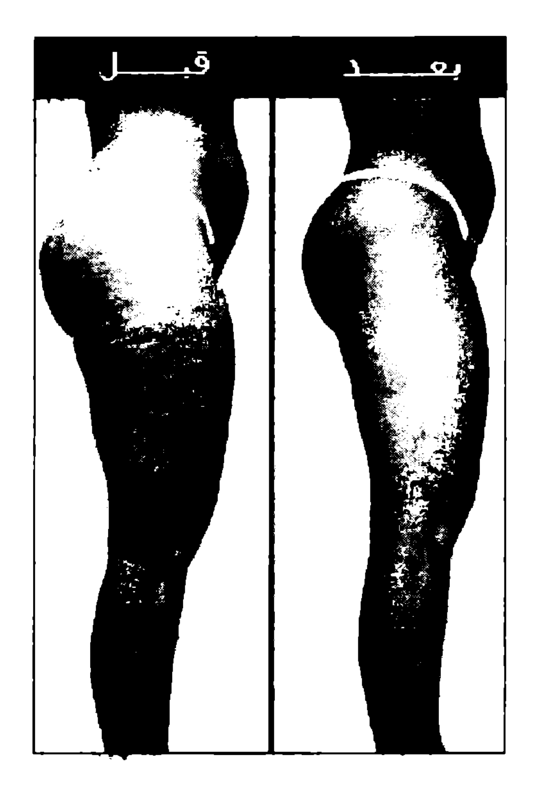
مشاكل جمالية

السيليوليت - وعورة الجسد

ليس السيليوليت cellulite مصطلحاً طبياً بل لفظ نشأ في صالونات التجميل الأوربية عام 1973 ليصف تضاريس جلدية تتظاهر بارتفاعات وانخفاضات منتشرة تعيق انسيابية الجلد وتعطيه مظهراً مفصصاً غير مرغوب، وهي مشكلة شائعة عند النساء وتشير الإحصاءات أن 90% من النساء البالغات يظهرن درجات مختلفة من السيليوليت، وغالباً ما يتوضع على الإليتين والفخذين، ويمكن أن يظهر على البطن، وهو أندر بكثير عند الرجال.

يفسر السيليوليت بأن النسيج الدهني تحت الجلد يتوضع ضمن فصيصات تغلفها حجب ليفية وهي يمكن ألا تكون منتظمة بالشكل الكافي وعند امتلائها أكثر بالدهن تنتأ بشكل تبارزات فوق الجلد. أما العوامل التي تؤدي إلى هذا الأمر فهي:

- الوراثة
- الهرمونات الأنثوية التي تعطي بعد البلوغ توضعات دهنية بتوزع أنثوي.
- زيادة الوزن، رغم أن السيليوليت يشاهد عند النحيفات، كما أن خفض الوزن والتمارين لا تحسن المشكلة.



السيلوليت على الفخذ في الصورة على اليسار،
وتحسنه بعد العلاج على اليمين

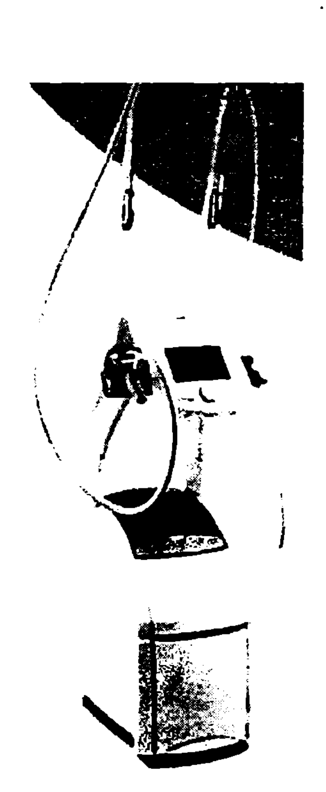
المعالجة

تعددت علاجات السيليوليت. وكانت النتيجة واحدة وهي عدم الاستجابة ومن تلك المعالجات غير المفيدة نذكر الأعشاب الطبية ومستحضراتها الموضعية واسفنجية اللوفة وألياف الصبار ومستحضرات شعر الحصان والكريمات الحاوية على الفيتامينات والمعادن ومعاطف خاصة وألبسة ضيقة وإنزيمات ووسائد ساخنة وأدوات للرج وأخرى للذبذبات.

وقد دافع الكثيرون عن بعض الكريمات التي راجت للسيليوليت ومنها الحاوية على الأمينوفللين والثيوفللين اللذين يحرضان استقلاب الدهون إلا أن فائدتهما لم تثبت عند الإنسان، وكذلك نصح آخرون بالرتينوئيدات وحموض ألفاهيدروكسي إلا أن فائدتها لم

تثبت. وكذلك فإن شفط الدهون لا يحسن السيليوليت وحتى السطحي منه بل يمكن أن يؤدي إلى أذية الدوران الدموي للجلد أو انخفاضات مرئية.

وأخيرا طور الفرنسيون طريقة دعوها إندرمولوجي **Endermologie** وأشاروا إلى فائدتها في السيليوليت، وقد أقرت من قبل لجنة الغذاء والدواء الاميركية **FDA** وذلك كفائدة مؤقتة في السيليوليت، وتقتضي الطريقة تطبيق ضغط سلبي (شفط) مع مساج قوي يتم ببكرات خاصة، وتدوم الجلسة حوالي نصف ساعة وتكرر بمقدار جلستين أسبوعياً وتحتاج المريضة 10-20 جلسة لزوال السيليوليت ويتطلب الحفاظ على النتيجة جلسات داعمة بمقدار جلسة أو جلستين شهرياً.





الاندرمولوجي لإزالة السيليوليت

عندما يتفزر الجلد

ما أن تزيد الضغوط على الجلد بالشد حتى يتفزر، ويحدث الشد المطول على الجلد خلال الحمل أو خلال فترة النمو كما عند المراهقين أو بنمو العضلات كما عند الرياضيين. كما يصادف الفزر عند البدينين أو بالاستخدام المطول للستيروئيدات الجهازية أو الموضعية. وتؤهب الوراثة لسهولة اكتساب الفزر.

يقدر أن 90% من النساء الحوامل يظهرن فزراً جلدية على البطن، أما إصابة النساء العامة فهي 70% بينما يظهر 40% من الرجال فقط الفزر.

وتظهر الفزر بشكل جلد ضموري خطي رقيق بنفسجي محمر. ويختلف طولها وعرضها وعددها من شخص إلى آخر ومع الوقت يتحول اللون المحمر إلى لون أبيض يقارب لون الجلد مما يخفف وضوحها.



وعادة ما تتوضع الفزر الناتجة عن الحمل عند النساء على بطونهن واثدائهن، ويشاهد الفزر عند المراهقين على الفخذين وأسفل الظهر، ويمكن أن تصادف على الكتفين والذراعين.

رغم توتر الجلود حتى التفزر فإن الحلول ليست مرضية، ويمكن القول إن بعض الأدوية والطرق العلاجية تخفف قليلاً من الفزر ولا تزيلها. ويذكر أن كريم **Tretinoin** مفيد بتطبيقه الموضعي اليومي، كما ذكرت أهمية تطبيق حمض الخل ثلاثي الكلور بتركيز **15-20%**، وكذلك نشرت بعض المقالات حول فائدة ليزر الصباغ في تحسين مظهر الفزر.

روائح الجسد المنفرة

تختلف روائح الأجساد باختلاف العروق وباختلاف الأفراد، وتُحدَّد رائحة الجلد من مفرزات الغدد العرقية (بنوعيها المفرزة والمفترزة) والغدد الدهنية والوسوف القرنية وما ينمو على هذا الحطام من جراثيم وما تؤدي إليه من تخمرات.

وفي عصرنا هذا عصر الزحام والأماكن الضيقة بدأت تتفاقم مشكلة روائح الأجسام المزعجة التي قد تشتد عند البعض وخاصة عندما تتسلل من الإبطين أو القدمين فتنطلق لتعصف برؤوس المحيطين لترسم على وجوههم علامات الاشمئزاز مما جعل البعض يطارد هؤلاء "الظرابين" بشعارات آداب الجسد ترفقاً بالأنوف.

آباط خانقة

تفرز الغدد العرقية المفترزة الموجودة في الإبطين بعد النشاط الجنسي أو الجهد الفيزيائي، والمفرزات عديمة الرائحة في بدايتها إلا أن الجراثيم الموجودة ضمن الطبيعي على الجلد تحطم وتخمر تلك المفرزات مطلقة روائح كريهة، ومن الطبيعي أن للنظافة وللغسل أهمية كبيرة في التخفيف من تلك المشكلة، وقديماً قيل "خير الطيب الماء"، ويفضل استخدام الصوابين المطهرة أو تطبيق المطهرات الموضعية مما يخفف من أعداد الجراثيم الموجودة.

ومن الشائع استخدام مزيلات الروائح Deodorant بشكل إرذاذ Spray وهي تتركب من مضادات الجراثيم (مطهرات) ومضادات تعرق (كلوريد الألمينيوم) ومعطرات ومن النادر أن تحدث تلك المركبات حساسية.

ومن الطريف ذكر حالة تسمى رهاب الروائح الكريهة إذ يصبح عند المصابين بها قناعة بأن لآباطهم روائح نتنة تجعل من حولهم يفرون منهم رغم براءة آباطهم، ويمكن أن يكون سبب ذلك قلق أو رهابات أو أذيات عضوية عصبية.

الأقدام - قنابل بيولوجية

يعتبر فرط تعرق القدمين واستخدام الأحذية الكتيمة والمطاطية في المناطق الحارة الوسط المحبب لزيادة نمو الجراثيم الوتدية وجراثيم أخرى التي تجند نفسها للعبث في الطبقة المتقرنة لبشرة القدم المتعطنة مطلقة روائح كريهة جداً، ويطلق على هذه الحالة انحلال القرنين المنقر. وتتظاهر بشكل تآكلات أو توهدات سطحية عديدة على الأخمص المتعطن وقد يتلون الجلد بالبني أو الأخضر.

وللوقاية ينصح بالمحافظة على نظافة القدمين بغسلهما دورياً بالصوابين والمحافظة على جفافهما وتهويتهما، ويمكن تطبيق المطهرات أو الصادات الحيوية، أو يمكن تطبيق مزيلات روائح خاصة بالقدمين شبيهة في تركيبها بتلك الخاصة بالإبطين.

فرط التعرق

يختلف كم التعرق من فرد إلى آخر، إلا أنه قد يكون غزيراً لدرجة معيقة.

ويمكن أن يكون فرط التعرق معمماً ومنتشراً في كل أنحاء الجلد ويعزى عندها إلى أسباب مختلفة كالإصابة بالأمراض الخمجية (جرثومية ، فيروسية ..) كالإصابة بالسل أو بالحمى المالطية .. أو يمكن أن يكون السبب غدياً كالإصابة بالسكري أنه قد يكون السبب الإصابة بالسرطانات أو لوجود إصابات عصبية.

ويمكن أن يكون فرط التعرق موضعاً أو بؤرياً كأن ينحصر الأمر في الراحتين والأخمصين وهي الحالة الغالبة أو في الإبطين أو في الوجه. وغالباً ما لا يعثر على سبب واضح لفرط التعرق البؤري وفي مثل هذه الحالات تكثر النظريات التي تحاول التفسير مما لا يهمنا.

يعالج فرط التعرق بطرق مختلفة أبسطها تطبيق الأملاح المعدنية ولعل أهمها كلوريد الألمنيوم. ويطبق على جلد جاف دورياً، ويمكن استخدام الفورم الدهيد بتراكيز خفيفة إلا أن تأثيراته الجانبية كالحساسية وتلون الجلد بالأصفر حدّ من استخدامه.

ويمكن استخدام الرحلان التأيني وذلك من خلال أجهزة خاصة، وتجرى جلسات دورية تضمن السيطرة على فرط التعرق.

وحالياً يجرى حقن الذيفان البوتوليني (البوتوكس) ضمن المناطق المصابة، وهي تؤمن راحة لعدة أشهر ويمكن تكرار الحقن حيث تؤمن الإعادة فترات راحة أطول.

حب الشباب

حب الشباب أو العُدّ acne واحد من أشيع المشكلات الصحية والجمالية التي تصيب الشباب ويقدر أن 80% من الشباب مصابون بالعد بأشكاله المختلفة وثلثهم مصاب بأشكال شديدة منه.

وتكمن أهمية المشكلة في مدى الأذية النفسية التي يتركها العد حتى أن الكثير من المراهقين المصابين ينقطعون عن الدراسة وينعزلون عن المجتمع ويعانون الشدات النفسية ويذكر أن بعضهم يحاول الانتحار. ومن جهة أخرى فإن العد يمكن أن يترك آثاراً على الوجه كفرط التصبغ والندبات (الحفر التالية للآفات).

الأسباب

هناك استعداد وراثي للإصابة بالعد و 50% من المرضى لديهم قصة مشابهة في عائلاتهم. والذي يحصل أنه بعد البلوغ ترتفع الهرمونات الجنسية في الدم ويؤدي ذلك إلى ضخامة الغدد الدهنية وزيادة إفرازها كما تؤدي الهرمونات إلى اضطراب تقرن في قناة الغدة الدهنية مما يؤدي إلى احتباس المفرزات الدهنية داخل الغدة، وتزداد الجراثيم المحبة للدهن الموجودة ضمن الطبيعي على الجلد وتؤدي زيادة الجراثيم وتخريبها للدهون إلى إطلاق الحموض الدسمة الحرة محدثة التهاباً في المنطقة.

المظاهر

ويظهر العد قبيل البلوغ أو بعده، ويستمر العد حتى العشرينات من العمر ولا علاقة للزواج بانتهاء العد، ويمكن أن يستمر العد حتى العقد الخامس وخاصة على جذوع الذكور. ويتظاهر العد بحطاطات التهابية وعقيدات وتجمعات قيحية التهابية. ويشاهد الزؤان بشكليه المغلق الأبيض والمفتوح الأسود (الرؤوس البيض والسود) ووجود الزؤان بين العناصر الالتهابية يؤكد الحالة بأنها عُدّ. وتترافق الحالة بزيادة الإفراز الدهني، وقد تشاهد ندبات تالية لآفات عميقة، وقد يسيطر على الحالة وجود نوع واحد من العناصر. وقد تسحج المصابات آفاتهن ليبدو الوجه مكشوطاً بسحجات منتشرة. وقد يزداد العد بشدة قبيل الطمث أو أثناءه عند الشابات، ولا علاقة للطعام بالمشكلة أبداً رغم ما قيل سابقاً عن أهمية تجنب بعض المأكولات كالشوكولا والتوابل. وغالباً ما تفيد الأشعة فوق البنفسجية (الشمس) في العد إلا أنه قد يزيد العد بعد التعرض للشمس وخاصة في الجو الرطب. وقد يزداد العد بعد تناول بعض الأدوية كالستيروئيدات (الكورتزون).

العلاج

من المهم التأكيد أن العد مشكلة قابلة للعلاج ويتطلب الأمر مراجعة الطبيب.

وتعالج الحالات الخفيفة بمعالجات موضعية ويختار منها ما يناسب الحالة وفق العناصر المسيطرة.

وتتراوح الخيارات بين الترتينوين والبنزيل بيروكسيد والصادات الحيوية والأدبالين.





أما الحالات الشديدة فتعطى معالجات جهازية بالإضافة إلى المعالجات الموضعية، وتتضمن المعالجات الجهازية الصادات الحيوية. ويمكن إعطاء الشابات الإستروجينات. أما الحالات الأكثر شدة والتي تعند على العلاجات السابقة التقليدية فتعطى دواء الأيزوترتينوين الذي أحدث ثورة في علاج العد. ويفيد في

أشد الحالات. إلا أن العلاج به يتطلب مراقبة خاصة على أيدي اختصاصي وتحاليل طبية للمتابعة وتحظر النساء من الحمل أثناء تناوله وحتى بعد شهرين من وقفه لأنه مشوه للأجنة.

ومن المهم تجنب الأدوية التجارية التي تروجها الإعلانات وتجنب الوصفات الشعبية التي نشاهد الكثير من التأثيرات الجانبية بعدها.

البهق - بياض يعتم النفوس

ما سر تلك البقعة البيضاء التي يعتبرها البعض كارثة عظيمة؟

يعتبر البهق مشكلة جمالية أكثر منها مرضاً وهي شائعة إذ تصيب 1% من الناس عامة ويمكن أن تظهر في أي عمر ولكنها غالباً ما تبدأ عن الأطفال والشباب وتتوضع على المناطق المكشوفة والمستورة فتظهر على ظهر اليدين والوجه والجذع والأعضاء التناسلية وتصادف على وجه الخصوص على المرفقين والركبتين والساقين وتتظاهر بشكل بقع بيض بحدود جغرافية ويكون الجلد ضمنها سليماً تماماً وعادة تبقى الأشعار محتفظة بلونها ولكن يمكن أن ينتصر المرض مع الوقت ليترك الشعر أبيض شاهداً على صعوبة العلاج.

سر الرعب العظيم

رغم أن البقع البيض التي تظهر في سياق البهق غير مزعجة أو معدية إلا أن البعض يعتبرها كارثة ويتجنب الناس التعامل مع المريض بل لقد همس والد مريض في أذني مرة بأن لا أحد من الناس يتقدم للزواج من بناته لإصابة الابن بالبهق.

ومن المرجح أن السر في ذلك الخوف من البهق لالتباسه مع البرص (ويسمى الجذام أيضاً leprosy) فكلاهما يؤديان لبقع ناقصة الصباغ إلا أن البرص مرض نادر وخطير ومعدٍ. وقد شاع اللبس بين المرضين ابتداءً من الطب التراثي القديم مروراً بأكثر الكتب المقدسة وصولاً للفكر الشعبي الحالي، وغني عن الذكر ارتباط البرص بالصور المرعبة عبر التاريخ. ففي العهد القديم (سفر اللاويين – الاصحاح الثالث عشر) جاء الكثير من الصور حول البرص واعتبر المريض به نجساً لا يحق له التقرب من الله بالعبادة إلا بعد شفائه.وقد لا تكون تلك

الصور التوراتية وغيرها حاضرة في الوعي الشعبي الحالي ولكن يمكن القول إنها تركت بصماتها في الإرث الفكري المتواتر الذي أصبح جزء من اللاشعور الجمعي الموجه للسلوك، وقد حدث مع الوقت أن أسقطت سمعة البرص المدنسة على البهق فحمل الأخير البريء وزر شبيهه باللون مما حمل الكثيرين على الخوف من البهق.



أسباب البهق

يصنع صباغ الجلد الرئيسي في الخلايا الميلانية التي توجد في البشرة. ويحدث أن تتخرب الخلايا الميلانية في البقع البهقية، فكيف تدمر تلك الخلايا؟

هناك عدة نظريات لتفسير البهق منها:

- المناعة الذاتية: كما هو معروف أن للجهاز المناعي وظيفة دفاعية في القضاء على المتعصيات الغازية إلا أن الجهاز المناعي يمكن أن يضطرب فيدمر بعض أنسجة الذات كما يحصل عندما يدمر الخلايا الميلانية في البهق.
- النظرية العصبية : وصفت تغيرات تنكسية في الأجزاء النهائية للأعصاب المحيطة بالخلايا الميلانية.
- التخريب الذاتي: قد تتخرب الخلايا الميلانية بسبب خلل في آلية الحماية الذاتية المنوط بها إزالة المواد الكيمائية السامة أثناء تصنيع الميلانين.

المعالجة

من المهم إزالة مخاوف المريض أولاً بحديث دافئ حول سلامة المشكلة وإمكانية علاجها. يعالج البهق تقليدياً بالمعالجة الكيميائية الضوئية وتعني تناول أدوية محسسة ضيائية ثم التعرض للشمس أو لأجهزة تطلق الأشعة فوق البنفسجية (البوفا). ويحتاج الشفاء لجلسات عديدة.

وهناك طرق مختلفة عديدة للعلاج منها حقن بعض الأدوية أو الدهن بالسيترونيدات وصولاً للمعالجة بالليزر أو الوشم بألوان تشبه لون الجلد أو الجراحة.

النمش



وهي بقع بنية صغيرة (بقطر أقل من 0.5 سم) تتوضع على المواقع الجلدية المعرضة للشمس كالوجه والرقبة وظهر اليدين. وتزيد البقع وضوحاً وقتامة صيفاً بالتعرض للشمس وتبهت شتاءً. وتصادف عند الشقر والحمر لتشوب بياض الجلد، والنمش حالة وراثية تبدأ عادة في سن الخامسة تقريباً.

يمكن الاكتفاء بتجنب الشمس، أو يمكن علاج النمش بالليزر مع العلم أن النمش يمكن أن يعود بعد الليزر عند البعض بالتعرض للشمس.

الشامات

وهي بقع بنية سوداء بقطر 1-5 ملم، وهي تشاهد في أي منطقة من الجسم، ويمكن أن تظهر في أي عمر ولا يتعلق لونها بالتعرض للشمس. وتفرق الشامات عن الشامات الشيخية التي تظهر في سن متأخرة (بعد الأربعين) عند الأفراد المعرضين كثيراً للشمس، وتتوضع على ظهر اليدين والجبهة وتكون أكبر قطراً من الشامات العادية.

الكلف

الكلف مشكلة شائعة في بلادنا، غالباً ما يصيب النساء (90% من الحالات)، ويتظاهر ببقع بنية غير عرضية على الوجه.

من المرجح أن هناك استعداد وراثي للإصابة بالكلف، ويظهر الكلف عند 50 - 70% من النساء الحوامل. ويتراجع غالباً خلال أشهر بعد الولادة كما يصادف عند ربع النساء المتناولات لحبوب منع الحمل وغالباً ما يستمر لعدة سنوات بعد وقفها، ويمكن أن يترافق الكلف مع اضطرابات غدية مبيضية، ويمكن ألا نعثر على سبب للكلف وخاصة عند الرجال.

يصيب الكلف النساء الشابات السمر غالباً، ويتظاهر ببقع بنية واسعة محددة متناظرة على الوجه، وغالباً ما تظهر على الوجنتين والجبهة والأنف والذقن، وقد تصادف على الوجنتين والأنف فقط.

ويمكن للطبيب الخبير تمييز مدى عمق توضع الصباغ في الجلد، ويشير ذلك إلى مدى الاستجابة للعلاج، فالصباغ السطحي أسهل علاجاً.





ويعتمد العلاج أولاً على تجنب الشمس وتطبيق الواقيات الشمسية، وتطبق الكريمات المبيضة. وهناك خيارات عديدة يمكن اللجوء إليها (راجع أدوية الجمال). ويتطلب العلاج عدة أشهر، ويمكن اللجوء إلى التقشير الكيماوي وخاصة عند ذوات الجلد الأبيض أو يمكن اللجوء إلى الليزر.

الهالات السوداء حول العينين

وهي حالة شائعة في بلادنا، وغالباً ما تكون وراثية وتشاهد عند الناس الأصحاء، وتوصف بأنها اضطراب جسدي سائد. وتبدأ الحالة في نهاية سن الطفولة على الجفنين السفليين. وتترقى الحالة ببطء لتصيب كامل الجفنين، لتتظاهر بشكل هالات مفرطة التصبغ حول العينين. ويعزو البعض الحالة إلى التعب والسهر وزيادة تناول القهوة إلا أن ذلك غير ثابت علمياً، فالتعب يمكن أن يؤدي إلى احتقان الأجفان فيزيد قتامة اللون، ولكن بشكل عابر.

يمكن تجريب الكريمات المبيضة بتراكيز خفيفة لتجنب التخريش الممكن حدوثه في مواقع الجلد الرقيق كالأجفان، أو يمكن تطبيق الكريمات المموهة التي تؤمن تغطية لونية مؤقتة. ولم تنشر أبحاث حول معالجة الهالات السود حول العين بالليزر.

قشرة الرأس

وهي مشكلة شائعة تصيب الشباب غالباً وتتظاهر بقشور دقيقة بيضاء مصفرة منتشرة على فروة الرأس، ويمكن أن تترافق مع حكة.

وقشرة الرأس بالشكل الموصوف سابقاً هي حالة خفيفة مما نسميه إكزيمة دهنية (أو إكزيمة مثية).

وتحدث الإكزيمة الدهنية بسبب زيادة الإفراز الدهني بتأثير الهرمونات الأندروجينية التي تزيد بعد البلوغ، مما يؤدي إلى زيادة أعداد متعضيات دقيقة شبيهة بالفطور تعيش على الجلد وتدعى بالبويغاء البويضية. فيحدث اضطراب تقرن الجلد ويتظاهر بشكل قشرة، ويمكن أن تشاهد في الحالات الشديدة تغيرات التهابية.

وتتظاهر الحالة بقشور جافة بيضاء أو مصفرة دهنية على الفروة. ويمكن أن يكون الجلد محمراً حاكاً، وقد تشاهد الإصابة خارج الفروة كما حول الأنف وخلف الأذنين ومقدمة الصدر والثنيات الجلدية كتحت الإبطين. ومن المهم تفريق الإصابة عن الصدفية.

تعالج الحالة بتطبيق الشامبوات المضادة للقشرة والتي تتضمن مضادات فطرية أو حالات تقرن، ويمكن إضافة سوائل ستيروئيدية، ولأن الحالة ناكسة فالأمر يتطلب متابعة العلاج.

أثفان وأشسان

عندما يتعرض الجلد للضغط والفرك المتكرر فإنه وإن صمت في البداية على القهر ولكنه مع الوقت يتثخن ويسمك ليحمي نفسه. ويظهر ذلك بما يدعى عند العامة بمسامير اللحم ولكننا نميز نوعين منها وتسمى باللغة العلمية أثفان وأشسان.

الشسن



وهو فرط تقرن مصفَّر محدد غير مؤلم يحدث بسبب الضغط ويتوضع على الراحتين والأخمصين وخاصة على النواتئ العظمية من المفاصل ويشاهد أيضاً على الراحتين عند الكادحين والرياضيين على أخمص القدمين بسبب توزع ضغط الجسم على مواقع محددة يفرضها الحذاء، وعلى جانب السلامية القاصية من الإصبع الوسطى عند الكتاب، وعلى رؤوس الأصابع عند العازفين.

يتراجع الشسن عفوياً عند إزالة الضغط.

الثفن

وهـو ثخانـة مخـروطية مفـرطة التقـرن محـددة تحـدث بسـبب الضـغط المـزمن وتظهـر فـوق النواتـئ العظمية، وعادة تصادف على ظهر أصابع القدمين من ضغط الحذاء أو على أحمص القدمين في مواقع الضغط. وتتظاهر بشكل عقيدة مصفرة محددة وبكشط الطبقات السطحية يمكـن الكشـف عـن لـب مركزي متقرن نافذ ضمن الآفة وهو المسبب للألم عند الضغط على الآفة. تعالج بإزالة الضغط وتطبيق حالات التقرن.

ويجب تفريق الإصابتين السابقتين على الثآليل.

جدول المحتويات

فن التجميل

مواد وتدابير لبشرة أكثر جمالاً وشباباً





تحمل الطلعة العذبة للفرد أهمية كبيرة في العلاقات المعاصرة ففرص العمل والحب والزواج والنجاح للأجمل.

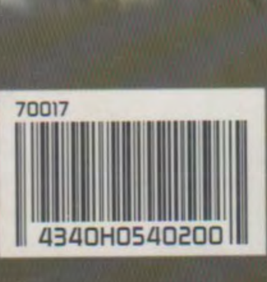
ومع ازدياد مواد التجميل وتنوع الإجراءات المتبعة لإنعاش الجمال وإعادة الشباب كان لا بد من وقفة على حقيقة الأمر علمياً لاسيما وأن الأبواق الإعلانية المرافقة لتسويق مستحضرات التجميل وإجراءاته كثيراً ما تغير الحقائق للترويج.

يناقش الكتاب بأمانة وتبسيط وشمول كافة المواد والإجراءات المتعلقة بفن التجميل.

يقدم الكتاب حلولاً وإجراءات في المواضيع التالية:

* العناية بالجلد
* مواد العناية بالبشرة
* إجراءات العناية بالبشرة
* العناية بالشعر
* العناية بالأظافر
* مشاكل جمالية





70017
4340H0540200

شعاع
http://www.raypub.com